

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

На правах рукопису

ТРЕТЯК ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 796 . 011 . 3 + 378 . 147 : 355 . 587 (043)

**МЕТОДИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ
ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ
СИТУАЦІЯХ**

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

Дисертація

на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук

Науковий керівник:

Дубогай Олександра Дмитрівна,

доктор педагогічних наук,

професор

Київ – 2013

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 СТАН ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	14
1.1. Готовність людини до дій в екстремальних ситуаціях	14
1.2. Шляхи формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях	26
1.3. Екстремальні ситуації в життєдіяльності людини	29
1.4. Значущість фізичної підготовки у формуванні готовності до дій в екстремальних ситуаціях	35
1.5. Психологічні компоненти поведінки людини в екстремальних ситуаціях.....	40
1.6. Методичні аспекти моделювання екстремальних ситуацій в системі освіти студентів вищих педагогічних навчальних закладів	44
Висновки до першого розділу.....	46
РОЗДІЛ 2 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОМПОНЕНТІВ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	49
2.1. Показники теоретичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів до впровадження психо- емоційних засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях	49
2.2. Структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в житті та в професійній діяльності педагога до загроз різного спрямування	62
2.3. Організація та методика педагогічного експерименту	73
2.4. Взаємозв'язок показників фізичного розвитку,	82

функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів	
2.4.1. Інформативна значущість показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів	83
2.4.2. Структура показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів	91
2.5. Розвиток різних компонентів готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях	96
Висновки до другого розділу	107
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ	113
3.1. Модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях	113
3.2. Зміст методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях	125
3.3. Форми і методи фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях	134
3.4. Аналіз результатів педагогічного експерименту	156
Висновки до третього розділу	173
ВИСНОВКИ.....	179

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	183
ДОДАТКИ.....	210

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БДПУ – Бердянський державний педагогічний університет;

ЕГ – експериментальна група;

КГ – контрольна група;

ЧСС – частота серцевих скорочень;

ССС – серцево-судинна система;

АТ – артеріальний тиск;

ДАТ – діастолічний артеріальний тиск;

САТ – сістолічний артеріальний тиск;

\bar{X} – середнє арифметичне варіаційного ряду;

max – максимальне значення;

min – мінімальне значення;

δ – середнє квадратичне відхилення;

m – середня помилка середнього арифметичного;

МВС – Міністерство внутрішніх справ;

МНС – Міністерство з надзвичайних ситуацій.

ВСТУП

Актуальність теми. Готовність до екстремальних ситуацій – одна з найважливіших умов для збереження особистої безпеки кожної людини і суспільства в цілому. Екстремальні ситуації численні і різноманітні. Вони відрізняються за ступенем раптовості, характером загроз, за причинами та швидкістю розвитку, можливими наслідками, масштабами поширення і, відповідно, вимогами до підготовки і поведінки людей. Екстремальні ситуації виникають, як правило, раптово і розвиваються стрімко в небезпечному для людини напрямку [253].

У теперішній час статистика жертв терористичних актів, військових конфліктів, пожеж і дорожньо-транспортних подій, надає сумну інформацію: в середньому Україна щорічно втрачає понад 7 тис. людських життів, більше 36 тис. людей одержують каліцтва [254].

Під поняттям “екстремальні ситуації”, “надзвичайні подразники”, “стрессори” та фрустратори В.Л. Марищук об’єднує всі чинники, що ускладнюють життєдіяльність, працю та викликають різні виражені фізіологічні реакції, зміни в стійкості психічних функцій і в поведінці. У результаті цього руйнується ”адаптаційний бар’єр” і настає психічна дезадаптація.

Ю.С. Скобло вважає, що однією з постійних потреб людини є її уявлення “захищеності від небезпеки” під час професійної діяльності. Цю захищеність людина розуміє як необхідність уникнення небезпечної ситуації, а в умовах виникнення – вміння успішно їй протидіяти.

Оскільки є тенденція до збільшення кількості різних загроз, це обумовлює необхідність формування у людей, починаючи з періоду навчання у школі, навичок безпечної здоров’язбережувальної поведінки, готовності до дій в екстремальних ситуаціях. Гостро проблема вибору доцільних дій в таких ситуаціях виникає у підлітків через їх психоемоційні особливості розвитку та формування організму [146, с. 10].

Дана обставина окреслює необхідність підготовки здорової, працездатної, психологічно й емоційно стійкої, фізично розвиненої й готової до дій в екстремальних ситуаціях молоді людини, а саме, майбутнього педагога, який має бути компетентним не тільки в забезпеченні високої якості спеціальних знань учнів, але й умінні застосовувати отримані знання, уміння і навички в цих умовах. Особливо важлива для педагога здатність не розгубитись в екстремальних ситуаціях. Це обумовлено специфікою професійної діяльності, в ході якої можуть виникати несподівані ускладнення.

За даними статистики педагога-новатора В.Ф. Шаталова, однією з основних проблем сучасної школи є те, що 86% учнів виявляють агресивне ставлення до вчителів. На нашу думку, це певною мірою створює екстремальну ситуацію, яку повинен вирішувати педагог в умовах професійної діяльності.

Теоретично-методологічним підґрунтям дослідження стали роботи вчених щодо вивчення готовності як стану особи (П. Виноградова [45], М. Д'яченко [79], М. Котика [111], Н. Левітова [120], С. Баленка [15], В. Пушкіна [175], Б. Ломова [122], Л. Матвєєва [136], Л. Дикої [70], А. Пуні [174], Ф. Генова [55], П. Рудика [183], Б. Райського [177], А. Луцака [127], І. Васильєва [39], В. Валієвої [37], А. Ковальова [106], В. Ареф'єва [11], Я. Белика [23], Г. Берегового [24], В. Єрмакової [81], Т. Забкової [84], О. Зайцевої [86] та ін.); формуванню у молоді готовності до дій в екстремальних ситуаціях присвячені роботи ряду вітчизняних (В. Пліска [164], О. Селєзньова [190], Р. Якіма [250], М. Стеблюка [204], В. Бароненка [16], Л. Бурлачука [34], М. Варій [38], І. Овчарука [154], Р. Карпюка [101]), а також російських (Л. Узуна [226], Л. Вирщікова [53], Т. Розової [181], Л. Битехтиної [27], Л. Кандибовича [95], В. Губанова [62], В. Мошкіна [147], Т. Назарової [149], В. Пономаренка [165], А. Столяренка [203], А. Приєшкіної [169], Ю. Рєпіна [179], Н. Красноштанової [114], Н. Єлісєєвої [80], П. Дармана [65], А. Заплаткіна [89], А. Шигаєва [246], Н. Осухової [158], Д. Петрова [161], А. Зикова [91],

О. Русака [184], А. Кисельова [103], Н. Носова [152], М. Логачова [121], І. Малкіної-Пих [132], В. Ярочкіна [252] та ін.) науковців.

Деякі аспекти формування готовності до ризику вивчені в роботах В. Воловича [49], Ю. Бушова [35], А. Ільїна [92], А. Гостюшина [61], А. Дубровського [75], В. Шауліна [243], В. Лебедева [119], В. Марищука [135], Л. Михайлова [138], В. Шейченко [244], Д. Узнадзе [225], О. Устінова [227], В. Шаповаленко [242] та ін.

Методологія дослідницької роботи базувалась на основних положеннях теорії та методики фізичного виховання щодо диференційованих підходів з метою їх використання для надання адекватних обсягів фізичних навантажень у навчально-виховному процесі (В. Бальсевич, М. Віленський, Л. Матвеев, О. Дубогай, О. Тимошенко, Б. Шиян).

Таким чином, актуальність досліджуваної проблеми зумовлена необхідністю подолання суперечностей, які виникають між:

- потребою суспільства у здоровому, працездатному, психологічно й емоційно стійкому, фізично розвиненому і готовому до дій в екстремальних ситуаціях молодому поколінні та недостатньою компетентністю педагогічних колективів загальноосвітніх навчальних закладів у забезпеченні особистої безпеки;

- вимогами суспільства у майбутніх педагогах, які володіють високим рівнем психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях та існуючою традиційною системою фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів;

- потребою загальноосвітніх навчальних закладів у практичній готовності педагогів з достатнім рівнем фізичного стану та його сформованості до адекватних дій в екстремальних ситуаціях випускників вищих педагогічних навчальних закладів.

Державні стандарти підготовки фахівців вимагають оволодіння студентами в процесі навчання у вищих навчальних закладах великим обсягом знань з теоретичних та практичних дисциплін. Напрямок державної політики у

вирішенні питань забезпечення сфери „фізичної культури й спорту” характеризує низка документів: Конституція України, Закони України „Про освіту” (1991), „Про вищу освіту” (2001), „Про фізичну культуру і спорт” (2011), Цільова комплексна програма „Фізичне виховання – здоров’я нації”, Положення про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, Концепція фізичного виховання в системі освіти України, Державні вимоги до навчальних програм з фізичного виховання, Державна національна програма „Освіта” („Україна ХХІ століття”) (2002), Національна доктрина розвитку освіти (2002), Національна доктрина розвитку фізичної культури й спорту (2004), у яких наголошується на необхідності фундаменталізації, диверсифікації й гнучкості, прогностичності, відкритості, прикладної спрямованості фізкультурної освіти, Державна програма розвитку фізичної культури і спорту на 2007-2011 роки (2006).

Водночас теоретичний аналіз наукових досліджень свідчить про те, що проблема методики психофізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях має загальне спрямування і не передбачає практичного застосування набутих знань, умінь та навичок у майбутній професійній діяльності. Крім того, не отримали розкриття та обґрунтування зміст, форми і методи спеціальної фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Соціальна значущість психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів, недостатня теоретична розробленість проблеми, а також виявлені суперечності, зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **“Методика фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях”**.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертаційного дослідження відповідає тематичному плану наукових досліджень Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова з наукового напрямку “Здоров’язбереження дітей та молоді

різних вікових груп засобами фізичної культури та спорту”(протокол № 11 від 29 січня 2008 року).

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 8 від 28 лютого 2008 року) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 3 від 25 березня 2008 року).

Мета дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан дослідженості проблеми фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях у дослідженнях вітчизняної і зарубіжної педагогічної теорії та практичній діяльності.

2. Визначити структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в житті та в професійній діяльності педагога до загроз різного спрямування.

3. Встановити рівні психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях для практичного урахування в системі фізичного виховання.

4. Розробити, обґрунтувати та перевірити ефективність методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Об’єкт дослідження – процес фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

Предмет дослідження – зміст, форми і методи фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Методи дослідження. Для розв’язання поставлених завдань використовувались такі методи: *теоретичні* – аналіз, синтез, узагальнення,

конкретизація, класифікація, систематизація, за допомогою яких зіставлялися теоретичні підходи у психолого-педагогічній літературі щодо проблеми методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях; метод моделювання, за яким розроблено модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях і впроваджено її в практичну діяльність вищих навчальних закладів; *емпіричні* – порівняння, анкетування, тестування, педагогічне спостереження, констатувальний етап педагогічного експерименту з метою визначення вихідного рівня психофізичної готовності студентів і обґрунтування методів його поліпшення і формувальний етап для впровадження методики фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях у навчальний процес; медико-біологічні методи дослідження; *статистичні* – поєднання кількісного та якісного аналізу отриманого емпіричного матеріалу із застосуванням методів математичної статистики, зокрема кореляційного аналізу, факторного аналізу, кластерного аналізу, статистики Фішера та критерію Готелінга, які були використані з метою обробки результатів педагогічного експерименту.

Експериментальну базу дослідження становив Бердянський державний педагогічний університет. Всього експериментальним дослідженням було охоплено 222 особи: студенти факультету технології і комп'ютерної графіки, фізико-математичного факультету та інституту філології.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* визначено структурні компоненти психофізичної готовності майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях;
- встановлено рівні психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях;
- обґрунтовано та представлено у вигляді моделі методику фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, яку впроваджено в систему фізичного виховання на основі урахування рівнів фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної

та навчально-прикладної фізичної підготовленості та психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій;

- *подальшого розвитку* набули теоретичні положення диференційованого підходу в методиці фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у тому, що розроблено й впроваджено у навчально-виховний процес з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів *комплекс* навчально-методичного забезпечення, до якого увійшли *робоча програма* з дисципліни “Фізичне виховання”, *методичні рекомендації* до практичних занять з дисципліни “Фізичне виховання” щодо формування готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях; *електронні версії* робочої програми та методичних рекомендацій.

Матеріали дослідження покладено в основу науково-методичного забезпечення методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Розроблені матеріали можуть використовувати викладачі вищих навчальних закладів для підвищення ефективності методики фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях, а також учителі загальноосвітніх навчальних закладів для розширення фонду спеціальних знань, умінь і навичок щодо вдалих дій і адекватної поведінки в широкому спектрі сучасних загроз і ризиків; входити в зміст навчальних дисциплін «Безпека життєдіяльності» та «Цивільна оборона».

Впровадження результатів дослідження. Результати дослідження впроваджено у навчально-виховний процес з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів Бердянського державного педагогічного університету, про що свідчить довідка Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (довідка № 57-19/2332 від 22.10.2012 р.), Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (довідка № 07-10/2991 від 26.11.12 р.), Запорізького національного університету (довідка № 166/01-25 від

24.12.12 р.), Класичного приватного університету (довідка № 627/д від 27.12.2012 р.).

Особистий внесок автора полягає у розробці робочої програми з дисципліни “Фізичне виховання” та методичних рекомендацій щодо формування готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Апробація результатів дослідження. Основні пропозиції та теоретичні положення дисертаційного дослідження висвітлено й обговорено на *всеукраїнській науково-практичній конференції*: “Інноваційні технології оздоровчої спрямованості фізичного виховання студентської молоді та їх впровадження в систему Європейської інтеграції України” (Бердянськ, 2007); III міжнародній науково-практичній конференції “Актуальні питання вищої професійної освіти” (Донецьк, 2009); *міжнародній науково-практичній конференції* “Проблеми здоров’я і перспективи розвитку спорту, фізичного виховання молоді в сучасному світі” (Бердянськ, 2009); *всеукраїнській науково-практичній конференції* “Актуальні питання фізичного виховання, спорту та здоров’я студентської молоді” (Бердянськ, 2011); під час *круглого столу* “Сучасні проблеми фізичного виховання і розвитку учнівської та студентської молоді” (Київ, 2009), всеросійської с міжнародным участием очно-заочной научной конференции “Дифференцированный подход в системе многолетней подготовки спортсменов различной квалификации, специализирующихся в игровых видах спорта” (Малаховка, 2012); на *засіданнях кафедри* фізичного виховання та здоров’я Інституту фізичного виховання та спорту Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова та кафедри теорії та методики фізичного виховання Бердянського державного педагогічного університету.

Публікації. Основні теоретичні положення й висновки дисертаційного дослідження відображено в 9 наукових публікаціях, зокрема у 6 статтях у наукових фахових виданнях, у 3 статтях у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (263 найменування) і додатків. Загальний обсяг дисертації – 281 сторінка (основна частина – 182 сторінки). Робота містить 25 таблиць та 17 рисунків.

РОЗДІЛ І

СТАН ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

У розділі проведено теоретичний аналіз поняття “готовність до дій в екстремальних ситуаціях”; виявлено принципи і шляхи формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях; встановлено сутність поняття ”екстремальні ситуації”; визначено загальні ознаки екстремальних ситуацій.

1.1. Готовність людини до дій в екстремальних ситуаціях

Проблеми життєдіяльності та накопичення наслідків постійно діючих конфліктних, стресових та інших негативних ситуацій спричиняють виникнення екстремальних ситуацій, вирішення яких потребує від людини швидких, точних і безпомилкових дій – готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

Для осмислення сутності готовності необхідно визначити основні поняття, стосовно до яких нами розглядається згадана готовність.

Умови і чинники, що викликають порушення нормального функціонування і розвитку людини, прийнято називати небезпечною ситуацією (В.Н. Мошкін, М.І. Дьяченко, В.Д. Пономаренко). Небезпечні ситуації, що виходять за межі звичайних, коли виникає реальна загроза життю людини або соціуму в цілому, називаються екстремальними [255]. Окрім небезпечних і екстремальних ситуацій виділяють і інші форми небезпечних явищ.

А.І. Гражданкін називає аварійними ситуаціями такі ситуації, які виникли в результаті непередбаченого виходу з ладу, руйнування, пошкодження або

краху будівлі, споруди, транспортного засобу, машин [58, с. 41].

Д. Дернер та В. Ольшанський визначають складні ситуації як такі, що мають особливу особову значущість, змінні самі по собі і включають цілий ряд елементів, об'єднаних численними зв'язками, сприймаються, розуміються і оцінюються як небезпечна ситуація [68, с. 5; 156, с. 10].

Стресовими ситуаціями Ф.С. Василюк вважає критичні життєві ситуації, в яких об'єкт стикається з неможливістю реалізації внутрішніх потреб свого життя (мотивів, прагнень, цінностей і ін.), коли людина відчуває високий ступінь відповідальності за наслідки ухвалених рішень в період пристосування до нових умов існування [41, с. 32].

В.Н. Мошкін розрізняє важкі ситуації і ризиковані. Важкими ситуаціями він називає такі ситуації, в яких людина стикається з суб'єктивними труднощами, що вимагають великих зусиль, напруги для їх подолання [144, с. 20]. А ризикованими – в яких існує вірогідність виникнення несприятливих дій (матеріальний або фізичний збиток, захворювання, смерть і т.і.) при здійсненні тих або інших дій в умовах невизначеності для суб'єкта, що йде на ризик [145, с. 22].

Надзвичайна ситуація, згідно визначення закону “Про цивільну оборону України” (1993 р.), – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, що викликана аварією, катастрофою, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, пожежею, використанням засобів масового враження, яке призвело або може призвести до людських чи матеріальних втрат [88, с. 120].

В.Н. Мошкін виокремлює ризиковані ситуації, як такі, в яких існує вірогідність виникнення несприятливих дій (матеріальний або фізичний збиток, захворювання, смерть і т.і.) при здійсненні тих або інших дій в умовах невизначеності для суб'єкта, що йде на ризик [145, с. 22].

Аналіз небезпечних явищ і процесів дозволяє констатувати, що загальною ознакою всіх названих ситуацій є наявність небезпеки для здоров'я і життя

людини, що опинилася в таких умовах, але відмінністю є масштаб і важкість наслідків [144, с. 20].

Можливість подолання екстремальної ситуації пов'язана з системою підготовки людини до екстремальних ситуацій: від отримання знань у області навколишнього спектру небезпек і безпечної життєдіяльності, до формування специфічних умінь і навичок виживання та забезпечення безпеки в екстремальних умовах.

Т.І. Туркот зміст поняття “підготовка” розглядає як сукупність спеціальних знань, умінь й навичок, якостей, трудового досвіду й норм поведінки, які забезпечують можливість успішної роботи з визначеної професії; як процес повідомлення відповідних знань та умінь. За педагогічним словником “підготовка” – це формування та збагачення настанов, знань та умінь, які необхідні індивіду для адекватного виконання специфічних завдань [223].

В.А. Семиченко визначає “підготовку” як загальний термін стосовно прикладних завдань освіти, коли передбачається засвоєння певного соціального досвіду, з метою його подальшого застосування під час виконання специфічних завдань практичного, пізнавального чи навчального характеру. Такі завдання найчастіше пов'язані з певним видом регулярної діяльності. Сенс поняття “підготовка” розкривається у двох його значеннях: як навчання, тобто, як деякий спеціально організований процес формування готовності до виконання майбутніх завдань, та як готовність, під якою розуміють наявність компетенції, знань, умінь та навичок, необхідних для успішного виконання певної сукупності завдань [191].

Згідно з енциклопедичним словником “підготовка” визначається як “запас знань, отриманий будь-ким”. Там же зазначається, що цей термін походить від слова “підготувати”, сутнісними значеннями якого є “результат навчання – як процес надання необхідних знань для чогось” та “сукупність попередніх дій, які полегшують реалізацію якихось подальших дій чи процесів” [198].

С. Ожегов вважає, що термін “підготовка” походить від слова “підготувати”, тобто “начать” (з російськ.), дати необхідні знання для чого-

небудь, а "готовність" трактується як "стан", коли все зроблено, все готове до чогось [155].

Кінцевим результатом підготовки (як процесу) є підготовленість чи готовність до чогось, зокрема, щодо освітніх процесів використовуються терміни освіченість (як більш загальний) та навченість (як більш конкретний, предметний).

В педагогіці поняття "готовність до різних видів діяльності" стало розглядатися з 50-60-х років ХХ століття у зв'язку з підвищенням вимог до характеристик здійснюваної людиною діяльності, пошуком умов оптимізації, підвищенням її успішності.

Семантичний аналіз готовності почнемо з визначення В.І. Даля: "готова (про людину), та що приготувалася, така, що зібралася зовсім, що пристосувалася до чогось; яка може та бажає виконувати. Готуватися, збиратися, знаряджатися, налаштовуватися на щось; Готовність же – стан чи властивість готового" [198, с. 387–388].

Великий тлумачний словник сучасної української мови, за редакцією В.Т. Бусел, трактує поняття "готовий" як той, "що зробив необхідне приготування, підготувався до чого-небудь... заздалегідь продуманий, підготовлений, складений... який вже склався, набув досвіду, досяг високої майстерності" [44, с. 194].

У "Тлумачному словнику російської мови" Д.В. Дмитрієва під готовністю розуміють стан, коли все зроблено для того, щоб приступити до виконання, здійснення чого-небудь [213].

У словнику російських синонімів і схожих за значенням виразів поняття "готовність" позначається різними термінами: "психологічна готовність", "пильність", "мобілізаційна готовність", "настроєність", "боєготовність", "підготовленість", "завершеність", "рішучість" [196].

Л.П. Матвеев розглядає готовність, як "складний динамічний стан, що характеризується досягнутим рівнем фізичної і психічної працездатності

(фізична і психічна готовність) і ступенем досконалості необхідних навичок і умінь (технічна і тактична підготовленість)” [136, с. 20].

Слово “готовність”, на думку М.А. Котика, відображає мотиваційний аспект особи, вираз бажання, а також ситуативності, тимчасовості, оскільки воно сприймається швидше як характеристика стану, ніж як якість особи [111, с. 217].

На сьогоднішній день можна виділити різні види готовності: тимчасову (ситуативну) і довготривалу (стійку) (Н. Левітов, Л. Нерсесян, В. Пушкін), загальну і спеціальну (Б. Ананьєв), функціональну і особову (Ф. Генів, А. Пуні), психологічну і практичну (Б. Райский, Ю. Васильєв), соціальну готовність (Л. Сохань, І. Єрмакова, Г. Несен), готовність до розумової і фізичної діяльності (А. Ковалєв, В. Арєф’єв), готовність до адаптації під час систематичних тренувань (А. Коробков), професійна готовність до педагогічної діяльності (А. Войченко) і ін. [53, с. 152].

Більшість авторів трактує готовність як особливий тривалий або короткочасний психічний стан. Так, Н.Д. Левітов розрізняє звичну, підвищену і знижену готовність, яка може бути названа “стартовим станом” [55, с. 27]. Звична готовність часто буває у людини, коли він приступає до звичної роботи, до якої зараз не пред’являється підвищених вимог. Стан підвищеної готовності викликається новизною і творчим характером роботи, особливим стимулюванням, хорошим фізичним самопочуттям і т.д. Знижена готовність може викликатися сильною і неконтрольованою емоційністю особи і виявлятися у відверненні уваги, незібраності, помилкових діях [120].

Дещо іншу оцінку готовності зустрічаємо у роботах Ф. Геніва, який, аналізуючи термін “мобілізаційна готовність людини”, розглядає її як цілісний стан, з відповідними даній діяльності специфічною структурою і оптимальним рівнем прояву психічних і фізіологічних функцій і якостей даної людини. Він виділив наступні підструктури мобілізаційної готовності: фізіологічна підготовленість, яка визначається пристосовними змінами, які наступають в організмі в результаті тренування; психологічна підготовленість, що

характеризується пристосовними змінами, що наступають в психіці людини у зв'язку із специфічною діяльністю; технічна підготовленість, яка визначається рівнем розвитку здібності до виконання відповідних за формою інтенсивності рухових дій; соціальна підготовленість, яка визначається мотивами виконуваної діяльності [55, с. 28].

Особовий підхід до вивчення готовності, аналіз її структури здійснив А.Ц. Пуні. Було показано, що готовність є цілісним станом особи і має багатокomпонентну і багатовимірну структуру, яка включає ідейну, моральну, психічну, функціональну і спеціальну (технічну, фізичну, тактичну і теоретичну) готовність [174].

Ю.К. Васильєв визначає готовність як умову успішного виконання діяльності, виборча “прогнозуюча” активність, що настроює організм, особу на майбутню діяльність [53].

В.Г. Ареф'єв виділяє у готовності до навчальної діяльності фізичну, рухову та психічну готовність. На його думку фізична готовність характеризується попереднім руховим досвідом. Чим багатший фонд набутих рухових умінь і навичок, тим швидше буде здійснюватися навчання нової справи. Психічна готовність характеризується формуванням необхідної мотивації до навчання та рівня прояву вольових якостей [11, с. 55].

А.В. Коробков розглядає готовність до адаптації під час систематичних тренувань як такий морфофункціональний стан організму, який забезпечує йому успішне пристосування до нових умов існування [94, с. 102–103].

Л. Сохань, І. Єрмакова, Г. Несен соціальну готовність визначають як якісну характеристику особистості, здатність адекватно оцінювати навколишню дійсність на основі повноти знань про неї, вміння знаходити інформацію в невизначеній ситуації й упевнено будувати свою поведінку для досягнення балансу між своїми потребами, очікуваннями, сенсом життя і вимогами соціальної дійсності, вміння задовольняти бажання з опорою на норми [83, с. 133].

А. Войченко професійну готовність до педагогічної діяльності трактує як властивість і стан особистості, рівень професійної підготовки випускника педагогічного вищого навчального закладу. Він підкреслює, що "за своєю структурою професійна готовність випускника педвузу до педагогічної діяльності є багатошаровим, інтегрованим утворенням, компоненти якого тісно взаємопов'язані та взаємообумовлені, і відсутність у майбутнього педагога хоча б одного з цих компонентів обов'язково призведе до виникнення диспропорцій у структурі особистості спеціаліста" [47, с. 12].

Готовність авторами розглядається в різних аспектах. У нашому дослідженні ми дотримуємося змісту поняття готовності Л.П. Матвєєва: готовність – складний динамічний стан, що характеризується досягнутим рівнем фізичної і психічної працездатності і ступенем досконалості необхідних навичок і умінь [136]. Доповнюється наше розуміння готовності позицією В.А. Шейченко [244].

Проблема готовності до дій в екстремальних ситуаціях є предметом дослідження в області філософії, педагогіки, психології та інших галузей знань. Учені виділяють у структурі готовності до дій в екстремальних ситуаціях мотиваційні установки і позитивне відношення до підготовки в області забезпечення безпеки (А.В. Шигаєв), ідейну, моральну (А.В. Гостюшин, В.І. Шаулін і ін.), емоційно-вольову (А.М. Столяренко), фізичну (А.В. Дубровський, Л.П. Матвєєв, А.М. Прієшкіна, В.А. Шейченко і ін.) систему знань, сформованих умінь і навичок у області екстремальних ситуацій (У. Гафнер, В. Мошкін і ін.), фізіологічний і психологічний стан (М.І. Д'яченко, Л.А. Кандибович, Т.С. Назарова, В.С. Шаповаленко, В. Розов і ін.).

Дослідження В.І. Бачевського, А. Печчеи дозволяють визначити деякі основні риси готовності до дій в екстремальних ситуаціях, які представляють систему якостей особи: морально-психологічних, соціальних, прикладних (технічних), фізичних, а також здібності до актуалізації і мобілізації їх в екстремальних умовах [19, с. 13; 162, с. 89].

На думку А.В. Гостюшина, у всіх важких ситуаціях вирішальну роль виконує моральний гарт і психологічний стан людини. Вони визначають готовність до усвідомлених, упевнених і обачливих дій в будь-яких критичних моментах [61].

В.І. Шаулін визначає готовність як істотну передумову цілеспрямованості, стійкості регуляції і ефективності діяльності в край ускладненій обстановці, отже, і чинник попередження аварій, катастроф [243].

Стан готовності до здійснення будь-якої екстремальної діяльності, на думку А.М. Столяренко, включає загальну мобілізованість, виражену у відповідних психічних процесах загальної мотивації, розуміння, відношення, напруги, сумлінності, зібраності, вимогливості до себе, напруги волі. Їх прояви і сила залежать від загальних екстремальних здібностей людини, його соціальної розвиненості і вихованості [202].

У структурі загальної готовності людини до екстремальних ситуацій одне з провідних місць, на думку В.А. Шейченко, займає фізична готовність людини до діяльності як її конкретний фізичний стан, що забезпечує успішне виконання будь-якого виду діяльності і характеризується відповідною тілесною розвиненістю, певним функціональним станом організму і необхідним рівнем рухової підготовленості [244].

Артур Лід'ярд так каже про фізичну готовність: “Физическая готовность – это состояние организма, при котором человек бодр, здоров и способен к активной деятельности, особенно двигательной”. Фізична готовність включає не тільки відсутність фізичних недоліків або хвороб, не тільки здатність ефективно виконувати складні завдання, але також і відчуття фізичного благополуччя, здібності до дій в непередбачених випадках, що вимагають незвичних фізичних зусиль [56, с. 20].

Галахер і Броуха (1944 р.) ввели деякі уточнення в досить розпливчате поняття фізичної готовності, убачаючи в ній три категорії: статична готовність; динамічна готовність; рухова технічна готовність. Статична готовність – це відсутність будь-яких фізичних недоліків або хвороб. Динамічна готовність – це

здатність виконувати важку фізичну роботу, що не вимагає уміння. Рухова технічна готовність – це здатність виконувати спеціальні координовані рухи [56, с. 122].

Таким чином можна констатувати, що фізична готовність є результатом фізичної підготовки, якістю особистості і виступає регулятором успішності діяльності.

Також цікавим є дослідження складних умов діяльності вченого В. Гафнера, який стверджує, що чим складніші умови діяльності, тим більше значення набуває спеціалізація готовності до їх конкретних особливостей. Чим менш успішна вона, тим більше вірогідність, що при виникненні екстремальних ситуацій її недоліки компенсуватимуться неспецифічними проявами – підвищеним стресом, перенапруженням, люттю і ін. [54, с. 12].

М.І. Д'яченко визначає готовність до напружених ситуацій, як активно-дієвий стан особи, що відображає можливі вимоги цих ситуацій і виступає як регулятор доцільної поведінки, яка сприяє збереженню ефективності діяльності при несподіваних ускладненнях [79, с. 63].

Окрім емоційної сфери, сформованих знань і умінь, в структурі готовності до діяльності в екстремальних ситуаціях Т.С. Назарова і В.С. Шаповаленко виділяють попередній досвід, індивідуальне сприйняття екстремальної ситуації. Одна і та ж ситуація для однієї людини виявиться екстремальною, а для іншої – буденною. Необхідність ухвалювати оригінальне рішення за відсутності досвіду, тобто здійснювати вибір альтернатив, викликає стан внутрішньої напруженості, стресу [149, 242].

Кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології Національної академії СБУ В. Розов визначає психологічне забезпечення діяльності в екстремальних ситуаціях як цілісну систему, основними рівнями якої є: соціально-психологічний; власне психологічний; психофізіологічний [256].

Аналізуючи наведені погляди вчених, не важко помітити деяку розбіжність в розумінні сутності поняття “готовність”, що свідчить про необхідність всебічного аналізу “готовності” як психолого-педагогічної категорії, яка сприяє

доцільним, грамотним діям по забезпеченню особистої і суспільної безпеки в екстремальних ситуаціях.

Л. Алямська та Т. Лосик вважають готовністю фундаментальну первинну умову успішного виконання будь-якої діяльності. Виникнення такого стану починається з постановки мети на основі потреб і мотивів (або усвідомлення людиною поставленої перед ним задачі). Далі йде розробка плану, установок, моделей, схем майбутніх дій. Потім людина приступає до втілення готовності, що з'явилася, в наочних діях, застосовує певні засоби і способи діяльності, порівнює хід виконуваної роботи і проміжні результати з наміченою метою, вносить корективи. Причому аналіз ситуації, рішення, розвиток задуму, емоцій, прояв і зміна готовності визначаються, перш за все, домінуючим мотивом, який забезпечує необхідну тривалість і спрямованість активності. Науковці виділяють, що у створенні, збереженні і відновленні стану готовності вирішальну роль виконує зв'язок з іншими характеристиками психічної діяльності, поза якими стан готовності втрачає свій зміст [7, с. 11-13; 123, с. 57–58].

Внаслідок цього, готовність до діяльності в екстремальних умовах слід розуміти як складну освіту. Воно має динамічну структуру, між компонентами якої існують функціональні залежності. Прагнучи задовольнити свої потреби, людина в практичній діяльності на основі внутрішньої активності (біологічної, фізіологічної і психічної) реалізує певну мету. Стійкість готовності забезпечується активною діяльністю по досягненню мети, мобільністю внутрішніх умов, особливо мислення, цілісним проявом природжених і придбаних механізмів поведінки на основі інформації про ступінь розузгодження між “досягнутим” і “потрібним” [188, с. 198].

Зміст і структура готовності обумовлюються завданням, обстановкою, видом техніки, що використовується і іншими зовнішніми чинниками. Виникненню готовності до виконання складного завдання, можуть перешкоджати не тільки несприятливі зовнішні умови, наприклад, недолік в матеріальному устаткуванні, але й емоційно-вольова нестійкість студента,

слабкість навичок, деякі небажані риси його темпераменту і т.і. І навпаки, впевненість в успіху, досвід, бойовий настрій колективу, особистий приклад керівників сприяють появі і зміцненню безпосередньої готовності майбутніх педагогів до дій в екстремальних ситуаціях.

М.І. Д'яченко найістотнішими показниками готовності до таких ситуацій вважає цілеспрямовану мобілізацію психічних процесів, властивостей, досвіду, їх концентрацію на задачах і способах виконання, установку на максимально раціональне і повне використання сил для подолання труднощів і досягнення позитивних результатів [79, с. 112].

Елементарні форми готовності (до порівняно простої поведінки) виникають на основі безумовних рефлексів: орієнтовного, оборонного, статевого, батьківського і ін. Складні форми готовності мають своїм механізмом, перш за все, умовно-рефлекторну діяльність мозку (готовність до іспиту, публічного виступу і т.і.).

Важливо і те, що готовність не виникає окремо від установок, якщо їх розуміти як налагодження суб'єкта на майбутню діяльність. Тому вважаємо, що дослідження установки мають важливе значення для розуміння суті готовності до діяльності в екстремальних ситуаціях.

Установка – зайнята особою позиція, лінія поведінки в конкретній ситуації, її реакція на подію, що відбувається.

Поняття установки в науці звичне з 1899 р. Воно уживається для позначення готовності до різних форм спрямованого реагування: моторна установка, готовність до зорової фіксації сигналу, установка свідомості в процесі думок і оцінок.

Д.Н. Узнадзе так пише про психічний феномен “установки”: “В случае наличия потребности и ситуации ее удовлетворения в субъекте возникает специфическое состояние, которое можно охарактеризовать как направленность, как готовность его к совершению акта, могущего удовлетворить эту потребность” [55, с. 18].

М.Й. Варій вбачає установку як готовність індивіда до певної форми реагування, за допомогою якої можна задовольнити ту чи іншу потребу [38, с. 167].

Тієї ж думки дотримуються В.А. Бароненко та Л.А. Рапопорт, які ототожнюють поняття готовність і установки і розуміють під установкою готовність людини до певної дії або до певного сприйняття навколишньої дійсності [16, с. 69].

Готовність до певної форми реагування (установка) формується під впливом певних зовнішніх і внутрішніх умов, усвідомленого або неусвідомленого сприйняття інформації. Готовність сама є результатом діяльності суб'єкта і як така включається в загальний потік його дій.

М.І. Д'яченко та М.А. Котик стверджують, що тільки в деяких випадках стани установки і готовності збігаються, звичайно ж готовність – складніша структурна освіта. Готовність до екстремальних ситуацій включає не тільки різного роду усвідомлені і неусвідомлені установки на певні форми реагування, але й усвідомлення завдання, моделі вірогідної поведінки, визначення оптимальних способів діяльності, оцінку власних можливостей у їх співвідношенні з майбутніми труднощами і необхідністю досягнення певного результату [79; 111, с. 217].

Виходячи з цього, спробуємо визначити поняття “готовність до дій в екстремальних ситуаціях”.

Готовність до дій в екстремальних ситуаціях розуміється нами як система знань, сформованих умінь і навичок, сукупність особових якостей фізіологічного і психологічного стану, які в єдності забезпечують ефективність і результативність дій в екстремальних ситуаціях.

Таким чином, існуючі дослідження дозволяють стверджувати, що вирішальне значення для адекватних дій в екстремальних ситуаціях має стан готовності, наявність умінь і навичок, досвіду упевнених дій в будь-якій критичній ситуації. При цьому підкреслюється необхідність пошуку шляхів формування готовності до дій в ситуаціях екстремального характеру.

1.2. Шляхи формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях

Однією з умов готовності людини до екстремальних ситуацій є здібність до моментальної дії при виникненні різних несподіванок. Спостереженнями А. Тараса і К. Сельченка визначено, що за наявності загрози для життя у людини присутня готовність до дій, яка не завжди усвідомлюється. Така готовність, супроводжувана відповідною психологічною напруженістю, є закономірною реакцією на небезпеку [141, с. 7–12].

Н.А. Олександровський вказує, що нездатність до екстрених дій має слідством неадекватні реакції, які нерідко приводять до аварій і катастроф [5, с. 53].

Іншою умовою готовності до загрози для життя є упевненість людини в надійності технічних систем, засобів порятунку і у власних діях в ситуаціях, що містять в собі небезпеку.

У ряді досліджень указуються загальні риси екстремальних ситуацій, такі, як раптовість, несподіванка, необхідність зміни стереотипу діяльності, емоційна напруженість [144, с. 16; 206, с. 117].

За даними М.М. Бахтина та В. Василюка психологічний аналіз поведінки людей в екстремальних ситуаціях з позитивним виходом показав, що вони не розглядали таку ситуацію як щось непоправне, а відносилися до неї як до переборної випадковості. Найсильнішим подразником, що приводить до помилкових дій, є неповнота інформації, компенсація якої відбувається за рахунок високої психологічної готовності [18, с. 112; 40, с. 103–108].

Готовність до небезпеки і адекватність дій в екстремальних умовах, на думку А.М. Прихожан, полягають у тому, що у людини сформована здібність до оперативних, “скорочених” прийомів пізнання характеру небезпеки і

миттєвого витягання з пам'яті необхідної інформації для ухвалення рішення [164, с. 77].

Тобто, формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях означає утворення необхідних мотивів, установок, досвіду, додання психічному процесу і властивостям особи таких особливостей, які забезпечать можливість ефективно здійснювати діяльність в цих ситуаціях.

А.М. Столяренко стверджує, що людина в екстремальній ситуації – це не психологія людини і ситуація, а об'єктивно-суб'єктивна система “людина в ситуації”. Вона у вирішальному ступені індивідуалізується, що визначається психологічними особливостями індивіда: 1) розумінням і оцінкою ситуації і її окремих чинників (так, небезпечна ситуація може сприйматися як безпечна або малонебезпечна і навпроти – безпечна сприйматися як небезпечна); 2) оцінкою значущості ситуації, її компонентів, окремих чинників і відношенням до них; 3) мотивацією активності в ситуації; 4) мобілізованістю власних можливостей; 5) адекватністю рішень, поведінки і дій; 6) психічним станом (з яким індивід “увійшов” до неї, і той, що виник вже в ситуації); 7) долаючою поведінкою (активним проявом особою саморегуляції) [202].

А.А. Ільїн вказує, що поведінкові реакції на небезпеку у кожної людини індивідуальні і в різних ситуаціях можуть виявлятися по-різному [92, с. 21].

Т.І. Туркот вважає, що поведінка особистості у стресовій ситуації багато в чому залежить від її індивідуально-особистісних властивостей: особливостей нервової системи, темпераменту; уміння швидко оцінювати ситуацію; навичок миттєвої орієнтації за несподіваних обставин; вольової зібраності, рішучості, витримки; наявного досвіду поведінки в аналогічних ситуаціях [223, с. 507].

В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт вважають що реакція на стрес визначається такими чинниками як вік, стать, освіта, життєвий досвід, особові якості і здоров'я і полягає в усвідомленні характеру ситуації, яка визиває стрес і власні реакції, у формулюванні стратегії і виборі методів виходу зі стресу, а також реалізації програми дій [16, с. 355].

За даними Л.А. Китаєва-Смика тільки обізнаність людини про стрес, вивчення його проявів на собі вже позитивно відображається на стійкості [202].

Н.А. Агаджанян і А.Ю. Катков надають відомості, що сумніви, коливання, страх і самовпевненість, зарозумілість, не сприяють доцільній мобілізації сил в екстремальній ситуації, правильному вивченню умов і засобів виконання завдання. Найсприятливішим станом для успішного виходу із екстремальних ситуацій називають поєднання відповідальності і упевненості в успіху [2, с. 37; 3, с. 52; 113, с. 5].

В. Мошкін вважає, що принципи і шляхи формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях, необхідно виконувати спираючись на наступні положення:

- частина майбутньої діяльності, яка виокремлюється для самостійного вивчення, повинна складатися з дій, які за своєю психологічною структурою однакові з діями, що виконуються в реальній обстановці;

- навчальна діяльність повинна спиратися на фізичне і психічне моделювання реальних умов діяльності;

- метою навчальної діяльності є формування не тільки автоматизованих дій, але і тих психофізіологічних механізмів, які сприяють активізації властивостей психіки;

- навчальна діяльність повинна включати завдання, що розвивають такі функції психіки, як пізнавальна, регулятивна, комунікативна. Поєднання різноманітних і повторення складних завдань і умов їх виконання ефективно формує готовність, стійкі психофізіологічні структури, узагальнені способи дій [142, с. 15–18; 144, с. 21–24].

В.М. Губанов, Л.А. Михайлов, В.П. Соломін вважають, що в процесі навчання потрібно освоювати моделі поведінки, що враховують конкретні ситуації [62, с. 23].

На думку А.Ф. Майдикова ігрова модель повинна розроблятися таким чином, щоб бути максимально наближеною до реальної дійсності і враховувати рівень і ступінь підготовленості тих, що вчаться, чим

досягатиметься повна перевірка та зміцнення психофізіологічної готовності [110, с. 88].

Тобто як зазначають Г.Т. Береговий, Н.Д. Завалова, реальна зустріч з екстремальною ситуацією після емоційного програвання усвідомлюється як зустріч з вже знайомою ситуацією. У цих умовах нейтралізується головний стресор – несподіванка [24, с. 31].

На думку Л.П. Матвеева і А.Д. Новікова при навчанні діям, які пов'язані з підвищеним почуттям страху особливо важливо заздалегідь сформувати позитивну психічну установку, створити достатньо сильний стимул до подолання психічних труднощів та виробити необхідну упевненість. Це завдання вирішується за допомогою принципів доступності, індивідуалізації, систематичності та поступового підвищення вимог, а також враховуючи при цьому особисті якості, знання і навички [208, с. 152].

Таким чином, безпосереднє формування готовності до виконання складного завдання припускає роз'яснення його суті і значення, ознайомлення з порядком і послідовністю майбутніх дій, проведення виховних заходів, тренувань.

1.3. Екстремальні ситуації в життєдіяльності людини

Екстремальні ситуації численні і різноманітні. Вони відрізняються за ступенем раптовості, характером загроз, за причинами та швидкістю розвитку, можливими наслідками, масштабами поширення і, відповідно, вимогами до підготовки і поведінки людей. Екстремальні ситуації виникають, як правило, раптово і розвиваються стрімко в небезпечному для людини напрямку. Екстремальними ситуаціями прийнято вважати такий крайній прояв важких ситуацій, які вимагають максимальної напруги психічних і фізичних сил людини для виходу з них [60, с. 191].

Будь-яка ситуація, що виникає в житті людини трактується як поєднання умов і обставин, що створюють певну обстановку, положення [198].

У вітчизняній і зарубіжній науці існує багато класифікацій ситуацій.

А. Кочарян поділяє на прості, важкі та екстремальні; В. Латинов – на нейтральні та конфліктні; Г. Морозова – на прості та проблемні; К. Левін – на конфлікти, ситуації фізичної небезпеки та ситуації невідомості; Еммонс та Дипперс – на вільно обрані та нав'язані [60, с. 189].

А.Е. Тарас і К.В. Сельченко за ступенем екстремальності, труднощів, напруг всі ситуації поділяють на:

- 1) нормальні, для яких характерні звичні труднощі;
- 2) параекстремальні — труднощі біля граничних;
- 3) власне екстремальні — труднощі, що вимагають повної мобілізації можливостей людини;
- 4) гіперекстремальні — труднощі надмірні, перевищують можливості людини, зобов'язують діяти “через не могу” [206].

Поняття “екстремальна ситуація” достатньо широко застосовується для оцінки станів або умов діяльності, проте відсутнє єдине розуміння даного феномена. Зустрічається поняття “напружені ситуації” [М.І. Д'яченко, Л.О. Кандибович, В.А. Пономаренко], “складні ситуації” [А.В. Лібін], “стресові ситуації” [Г. Сел'є, Л.О. Кітаєв-Смик], “гостроподійні ситуації” [В.В. Авдєєв], “крайні умови” [Л.Г. Дика], “нештатні умови” [В.Д. Туманов], “особливі умови” [С.А. Шапкін], “надзвичайні ситуації” [М.І. Стеблюк].

Поняттям “екстремальні ситуації” оперують наступні автори: Т.А. Немчин, В.Г. Андросюк, В.І. Лебедев, Г.В. Суворов, М.П. Мінгалієва, Т.С. Назарова, В.С. Шаповаленко та інші. Нам ближче поняття “екстремальна ситуація”, так як воно є більш універсальним.

Межею, яка відокремлює звичайні умови від екстремальних В.І. Лебедев вважає такі ситуації, в яких під впливом психогенних (тобто таких, що актуалізують психічні й соматичні реакції) факторів сформовані психофізіологічні й соціально-психологічні механізми більше не можуть забезпечувати адекватне відображення і регуляторну людську діяльність. У

результаті цього руйнується "адаптаційний бар'єр" і настає психічна дезадаптація [119].

За руйнівною дією на особу екстремальні ситуації, на думку Н.Г. Осухової, принципово відрізняються від важких ситуацій буденного життя: людина переживає те, що виходить за межі звичного досвіду. Вона стоїть перед лицем смерті; відчуває інтенсивний страх за своє життя, жах, відчуття безпорадності; переживає те, чого пережити не можна [158, с. 32].

В.М. Губанов та інші під екстремальною ситуацією розуміють небезпечну ситуацію, яка представляє реальну загрозу життю людини або соціуму в цілому [62, с. 17].

В.Г. Андросюк під екстремальними ситуаціями розуміє такий стан системи життєдіяльності, який є небезпечним для життя і здоров'я, несприятливий для функціонування психіки людини і може викликати напруженість [9, с. 70].

Під поняттям "екстремальні ситуації", "надзвичайні подразники", "стрессори" та фрустратори В.Л. Марищук об'єднує всі чинники, що ускладнюють життєдіяльність, працю та викликають різні виражені фізіологічні реакції, зміни в стійкості психічних функцій і в поведінці [135, с. 29].

А.М. Столяренко розрізняє екстремальні ситуації за важкістю, ступенем, характером загроз, небезпекам, можливим наслідкам, вимогам до підготовки та поведінки людей. За сукупністю цих ознак науковець поділяє їх на нормальні, параекстремальні, екстремальні, гіперекстремальні. До нормальних відносяться ситуації, які не створюють труднощів і інших небезпек для людини, а вимагають від неї звичної активності. Параекстремальні ситуації викликають сильну внутрішню напругу, вони здатні приводити особу до невдач. Екстремальні ситуації відрізняються виникненням у людини граничної напруги і перенапруження. Гіперекстремальні ситуації пред'являють до людини вимоги, що перевищують її можливості, приводять до значного наростання внутрішньої напруги, порушення звичної поведінки і є небезпечними для життя людини. Залежно від особливостей і результатів особово-обставинної взаємодії,

екстремальні ситуації поділяються на об'єктивні, потенційні, особисто спровоковані (віктимні), уявні (фантазійні, ілюзорні) [203].

Поняття "екстремальна ситуація" і "надзвичайна ситуація" часто уживаються в спеціальній літературі, як синонімічні. Н.Г. Осухова розрізняє ці поняття за критерієм джерела травматизації. Надзвичайні ситуації, такі як природні лиха, епідемії, техногенні катастрофи, в результаті яких гине або травмується велика кількість людей, мають знеособлене джерело загрози. Екстремальні ситуації можуть бути антропогенного або соціального характеру, вони виводять людину за межі нормального людського досвіду і мають своїм джерелом травмуючу дію іншої людини або групи людей [158, с. 69].

На думку Ю.О. Чирви та О.С. Баб'як надзвичайна ситуація – це спричинена джерелом небезпеки ситуація, за якої на певній території, акваторії чи господарському об'єкті порушуються нормальні умови життя та діяльності людей, виникає загроза життю чи здоров'ю, завдається шкода об'єктам економіки, особистому майну та природному довкіллю [239, с. 62].

Ю.В. Репін називає екстремальними такі ситуації, при яких зростають фізичні та психічні навантаження і у людини знижується здібність до адекватних дій в обстановці, що склалася [179].

На нашу думку, найбільш ґрунтовно поняття "екстремальна ситуація" розглядає Н.В. Гришина. Вона вважає екстремальними ситуаціями такий крайній прояв важких ситуацій, який вимагає максимальної напруги психічних і фізичних сил для виходу з них та виводить людину за межі звичних параметрів діяльності.

Н.В. Гришина виокремлює такі загальні ознаки екстремальних ситуацій: наявність реальної загрози життю; усвідомлення особою загрози або перешкоди на шляху реалізації конкретних цілей; стан психічної напруженості як реакція особи на екстремальність навколишнього оточення, подолання якої має для неї велике значення; істотна зміна звичних параметрів діяльності, поведінки; вихід за рамки "звичайності" [60, с. 189].

Р.І. Мокшанцев виокремлює такі екстремальні ситуації, як космічні і авіаційні польоти; глибоководне підводне плавання; перебування у важкодоступних районах земної кулі; перебування глибоко під землею (у шахтах); випробування нової високоскладної техніки; стихійні лиха: повені, пожежі, урагани, снігові занесення, землетруси, виверження вулканів, обвали гірських порід, схід гірської сніжної лавини, обвали і селі; катастрофи транспортні, промислові, екологічні; військові дії; епідемії; побутові лиха, наприклад, пожежі високої категорії складності; кримінальні ситуації: здійснення терористичних актів, узяття заручників; політичні перевороти реакційного типу; масові безлади і ін. [200, с. 238–268].

Класифікація надзвичайних ситуацій на території України за походженням здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 15 липня 1998 р. № 1099 "Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій" та Положення про класифікацію надзвичайних ситуацій:

- надзвичайні ситуації природного характеру – небезпечні геологічні, метеорологічні, гідрологічні морські та прісноводні явища, деградація ґрунтів чи надр, природні пожежі, зміна стану повітряного басейну, інфекційна захворюваність людей, сільськогосподарських тварин, масове ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміна стану водних ресурсів та біосфери тощо;

- надзвичайні ситуації техногенного характеру – транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи чи загрози, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічні аварії на греблях, дамбах тощо;

- надзвичайні ситуації соціально-політичного характеру, пов'язані з протиправними діями терористичного і антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і утримання важливих об'єктів, ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікацій, напад чи замах на екіпаж повітряного чи

морського судна), викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, захоплення, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, зникнення, крадіжка зброї, виявлення застарілих боєприпасів тощо;

- надзвичайні ситуації воєнного характеру, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів ураження, під час яких виникають вторинні фактори ураження населення внаслідок зруйнування атомних та гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних й токсичних речовин і відходів, нафтопродуктів, вибухових, сильнодіючих ядучих речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій тощо [204, с. 29–30].

В загальній класифікації надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціально-політичного та воєнного характеру у нашому дослідженні за головну ознаку обрано систематизацію за характером походження подій, а саме соціального характеру, як таких, що мають найбільше розповсюдження у теперішній час і є основними за своєю особистісною значущістю для кожної людини.

В.М. Губанов, Л.А. Михайлов, В.П. Соломін класифікують соціальні небезпеки за такими ознаками:

1. За природою можуть бути виокремлені такі групи небезпек:

а) небезпеки, пов'язані з психічною дією на людину (шантаж, шахрайство, крадіжки і т. і.);

б) небезпеки, пов'язані з фізичним насильством (війни, озброєні конфлікти, масові безлади, розбій, бандитизм, тероризм, захоплення заручників і ін.);

в) небезпеки, пов'язані із вживанням речовин, які негативно діють на психічний і фізичний стан організму людини (наркоманія, алкоголізм, паління);

г) небезпеки, пов'язані з масовими захворюваннями (СНІД, венеричні захворювання, інфекційні захворювання і т. і.);

д) небезпеки суїцидів.

2. За масштабами подій соціальні небезпеки можна поділити на локальні, регіональні, національні, глобальні.

3. За організацією соціальні небезпеки можуть бути випадковими та навмисними.

4. За статтю та віком розрізняють соціальні небезпеки, які характерні для дітей, молоді, жінок, літніх людей і ін. [62, с. 18].

1.4. Значущість фізичної підготовки у формуванні готовності до дій в екстремальних ситуаціях

За даними М.І. Бордукова ще в глибокій старовині дітей готували до майбутніх суспільних і військових обов'язків за допомогою спеціальної системи фізичних вправ, через ігри. І вже від імітаційних ігор людина поступово перейшла спочатку до розрізнених і нецільових, а потім до більш спеціалізованих фізичних вправ. Вони були носієм суспільно-історичного рухового досвіду, мали велике значення для пристосування людини до навколишнього середовища і суспільного життя [234].

Поступово людина підійшла до розуміння залежності життєдіяльності від попередньої рухової підготовки. Г.П. Богданов та І.П. Ратов вважають, що вона складалася з виконання рухів і дій, схожих з повсякденними. Так, фізичні вправи сприяли підготовці індивіда до життєвої практики, формуючи певні навички, уміння і знання людей [46, 178].

Теоретичні дослідження Н.А. Бернштейна доводять, що під впливом рухових дій організм робиться сильніше, витриваліше, вправніше, майстерніше. Цю властивість організму назвали вправністю. Повторення рухових вправ потрібне для того, щоб кожного разу все вдаліше, вирішувати поставлену рухову задачу і тим самим краще пристосуватися навіть до незначної і несподіваної зміни обстановки або самої рухової задачі [207, с. 89].

В законі України “Про фізичну культуру і спорт” вказано, що соціально-економічні потреби сучасного суспільства, динаміка його розвитку, а також вимоги вищої освіти, припускають використання фізичного виховання як головного напрямку впровадження фізичної культури та органічну частину

загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових, розумових здібностей та професійно-прикладних навичок людини [87, с. 7].

Фізичне виховання у вищих навчальних закладах засноване на базовій навчальній програмі для вищих навчальних закладів України III – IV рівнів акредитації (2000) і згідно із “Державними вимогами до навчальних програм з фізичного виховання в системі освіти”, затвердженими наказом Міністерства освіти України від 25.05.98 р № 188 “Про нормативні документи з фізичного виховання”.

Зміст базової навчальної програми для вищих навчальних закладів України III – IV рівнів акредитації складається з двох взаємозалежних змістовних дидактичних компонентів: обов’язкового базового, що формує основи фізичної культури особистості фахівців відповідного рівня освіти (бакалавр, спеціаліст, магістр) і елективного, що спирається на базовий і доповнює його з урахуванням професійної фізичної підготовки, індивідуальних мотивів, інтересів і потреб, стану здоров’я.

Згідно базової навчальної програми з фізичного виховання студенти зміцнюють здоров’я, удосконалюють фізичний розвиток, поставу, головні життєво і професійно важливі фізичні і психічні якості, навички і уміння засобами легкої атлетики, кросової підготовки, аеробіки, атлетичної гімнастики, спортивних ігор, основної і прикладної гімнастики, професійно-прикладної фізичної підготовки [232, с. 11].

Завдяки наявності елективного компоненту в змісті предмету “Фізичне виховання” викладачу надано достатньо місця для прояву самостійності, творчих пошуків щодо фізичного удосконалення студентів за допомогою обраної системи фізичних вправ [232, с. 17].

А.М. Максименко трактує фізичну підготовку як процес виховання фізичних якостей та оволодіння руховими вміннями, навичками, необхідними у професійній та фізкультурно-спортивній діяльності. Він підкреслює прикладну спрямованість фізкультурних занять стосовно різних видів діяльності.

Результатом фізичної підготовки людини є фізична підготовленість, яка визначається рівнем розвитку рухових здібностей [192, с. 78].

А.А. Тер-Ованесян вважає, що фізична підготовленість характеризується станом вегетативних функцій організму, ступінню розвитку рухових якостей і форм тіла, а також різноманіттям рухових навичок, якими оволоділа людина. Процес, спрямований на поліпшення фізичної підготовленості, називається фізичною підготовкою [210, с. 87].

В.Г. Ареф'єв визначає фізичну підготовку як процес, спрямований на розвиток фізичних якостей. Фізичну підготовленість вважає наслідком фізичної підготовки, рівнем досягнутого розвитку фізичних якостей [11, с. 8].

О. Пророков вказує, що виховання хоробрості та впевненості у собі особливо актуальне серед молодого покоління, яким найчастіше доводиться стикатися із ситуаціями, де зачіпається їх самолюбство. У кожної людини є інстинкт самозбереження, і чим невпевненіше ми відчуваємося щодо своїх фізичних можливостей, тим більше закріплюється цей інстинкт, переростаючи в почуття страху, а іноді й у відверте боягузтво [171, с. 3].

У вищому навчальному закладі дані завдання реалізуються через розділ “Професійно-прикладна фізична підготовка”, який орієнтований на придбання студентами знань, умінь і навичок, ряду фізичних і психічних якостей особи, необхідних для майбутньої професійної діяльності і прискорення адаптації до умов середовища, а також внутрішньої готовності до потенційно небезпечних видів діяльності.

Вирішення названої проблеми повинно йти у напрямку наукового обґрунтування професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх вчителів, яке забезпечуватиме набуття фонду рухових умінь і навичок, котрі необхідні в їхній професійній діяльності та пошуку нових підходів щодо вдосконалення прикладної фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру.

Як стверджує В.С. Кузнецов та Г.А. Колодницький, прикладна фізична підготовка необхідна:

- для розвитку фізичних здібностей, що відповідають специфічній діяльності юнаків та дівчат;
- для удосконалення умінь та навичок, які необхідні в трудовій діяльності;
- для підвищення функціональної стійкості організму до незвичайних і екстремальних умов [117, с. 6].

Реалізація програмного матеріалу з професійно-прикладної фізичної підготовки здійснюється на заняттях з фізичного виховання та на спортивно-масових змаганнях викладачем фізичного виховання, а також в процесі самостійних тренувальних занять за завданням викладача. При цьому необхідно максимально наблизити умови виконання рухових дій та тренування фізичних якостей до реальних життєвих ситуацій, в яких вивчене на заняттях буде використовуватись [117, с. 6].

В малій енциклопедії фізкультури та спорту вказано, що до змісту прикладної фізичної підготовки входить розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості), координаційних якостей (спритність рук, рівновага та точний аналіз рухів), прикладних умінь і навичок, які необхідні безпосередньо в екстремальних ситуаціях: вестибулярна стійкість, швидкість реакції і орієнтування в просторі, володіння навичками пересування між різними перешкодами, навичками страховки і самостраховки і ін., вдосконалення психічних процесів (пам'яті, уваги, мислення, сприйняття і т.д.) [235, с. 50].

За даними В.С. Кузнецова та Г.А. Колодницького до групи прикладних вправ входять ходьба і біг, вправи в рівновазі, лазання і перелазання, вправи в метанні (на дальність, в ціль, по рухомому предмету) і лові, піднятті і перенесенні вантажу, переповзанні, подоланні горизонтальних і вертикальних перешкод, різні стрибки, перекиди, спеціальні вправи на різних тренажерах і тренажерних пристроях, спеціалізованих смугах перешкод, плавання, туризм і ін. Їх прикладність полягає у тому, що багато з них застосовуються в повсякденному житті. З їх допомогою можна розвивати силу, швидкість, витривалість, рухово-координаційні здібності,

увагу, пам'ять на рухи, вольові якості та ін. Прикладність окремих вправ досягається ускладненням окремих елементів і вправ, що мають професійно важливе значення [117, с. 9].

Опанувавши рухами, що мають практичне значення для життя, ті, що займаються набувають уміння раціонально і повноцінно проявляти свої фізичні здібності, пізнають закономірності рухів свого тіла, розширюють індивідуальний фонд життєво важливих рухових умінь і навичок, що дозволить сформувати готовність до дій в потенційно небезпечних ситуаціях [117, с. 9].

Підвищення ефективності занять з прикладної фізичної підготовки, на думку П. Дармана, А.М. Кисельова, В. Кузнецова, можливо досягти за допомогою наступних методичних прийомів: пред'явлення контрастних завдань при виконанні вправ в заданих параметрах часу, простору і м'язових зусиль; зведення вивчених раніше вправ в комплекси і виконання їх в певному ритмі тільки за словесною інструкцією викладача; виконання вправ на зменшеній площі опори в умовах розподілу уваги на інші об'єкти; ускладнення вправ додатковими рухами; введення в різні комбінації елементів новизни: відволікаючих чинників, перешкод, психологічних труднощів; збільшення вправ за кількістю і комплексністю. У даному випадку не повинна ставитися мета готувати спортсменів-розрядників. Для цього існують ДЮСШ, спеціалізовані спортивні секції. Під час занять з прикладної фізичної підготовки велику увагу слід приділяти техніці виконання вправ, правильному диханню. Привчати до самоаналізу своїх дій, що сприятиме в подальшому самостійності при виборі правильного рішення рухових задач і різних життєвих ситуацій [65; 103; 116, с. 21–26].

Слід зазначити, що у вищих педагогічних навчальних закладах існує програмний матеріал з професійно-прикладної фізичної підготовки, але він має загальне спрямування і не передбачає практичного застосування набутих знань, умінь та навичок у майбутній професійній діяльності. Крім того, не отримали розкриття та обґрунтування зміст, форми і методи спеціальної фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях.

1.5. Психологічні компоненти поведінки людини в екстремальних ситуаціях

Ситуація, на думку Н.Г. Осухової, це відрізок життєвого шляху, система об'єктивних і суб'єктивних елементів (зовнішніх і внутрішніх умов), які об'єднуються в життєдіяльності людини в той або інший момент його життя [158, с. 9].

Л.Д. Бітєхтіна та А.М. Столяренко називають поведінкові реакції в екстремальних ситуаціях величинами варіативними, які залежать від особливостей якостей, звичок, знань, умінь, навичок, різних видів підготовленості до життя, діяльності і зустрічі з екстремальними ситуаціями і чинниками, її неподатливості, пружності, стійкості до можливих негативних дій і їх подолання, саморегуляції. Тому екстремальність науковці називають показником особливого стану системи "людина в ситуації", який залежить від ступеня підготовленості людини і вибору поведінки нею самою [27, с. 41–47; 202].

А.М. Столяренко та В.С. Шаповаленко характеризують взаємодії структурних компонентів системи "людина в ситуації" причинно-наслідковими залежностями:

- в будь-якій ситуації людина проявляє себе як особу, в головних своїх особливостях, а окремі її реакції на різні обставини і деталі обстановки підкоряються їм;

- напрям, форми і зміст активності людини є функцією безперервного процесу її взаємодії з оточенням;

- людина в ситуації виступає як активний, цілеспрямований, діючий суб'єкт. У її силах змінювати ситуацію своєю поведінкою;

- психічні стани, реакції і дії людини в ситуації не є прямим, однозначним віддзеркаленням об'єктивних особливостей ситуації; вони опосередковані

особливостями даної людини – її якостями, мотивами, підготовленістю, досвідченістю;

- психологічна динаміка системи “людина в ситуації” протікає як взаємодія, як єдність особових і поведінкових структурних компонентів [202, 242].

Т. Шибутані визначив, що поведінка людини залежить не стільки від об’єктивного, скільки від суб’єктивного аспекту ситуації, – від того, як сама людина визначає дану ситуацію. Це пов’язано з рядом особливостей психологічної включеності індивіда в ситуацію: 1) розумінням і оцінкою ситуації і її окремих чинників (так, небезпечна ситуація може сприйматися як безпечна і навпроти – безпечна сприйматися як небезпечна); 2) оцінкою значущості ситуації, її компонентів, окремих чинників і відношенням до них; 3) мотивацією активності в ситуації; 4) мобілізованістю власних можливостей; 5) адекватністю рішень, поведінки і дій; 6) психічним станом (з яким індивід “увійшов” до неї, і той, що виник вже в ситуації); 7) активним проявом особою саморегуляції [245, с. 166–167].

На думку Н.Г. Осухової, екстремальні ситуації є крайнім проявом важких ситуацій, що викликають порушення стійкості звичного способу життя і виникнення необхідності змін [158, с. 29].

За даними Л.А. Михайлова в даний час встановлено три реакції на екстремальну ситуацію. До них відносять шоківі реакції, ступор, рухове збудження. Найпомітнішою ознакою шоківі реакції є заціпеніння. Людина скута, напружена. Дихання утруднене, неритмічне. Малорухливість може змінюватися хвилинами метушливої активності. У людини, яка знаходиться у ступорі, спостерігається різке зниження або відсутність довільних рухів і мови, відсутність реакцій на зовнішні подразники (шум, світло, дотики), заціпеніння, стан повної нерухомості. Реакція рухового збудження характеризується різкими рухами, часто безцільними і безглуздими діями, ненормально гучною мовою або підвищеною мовною активністю, часто відсутня реакція на оточуючих (на

зауваження, прохання, накази) [138, с. 74–76].

Усвідомлення індивідом ситуації, як високо небезпечної, може викликати у нього надмірно сильне хвилювання і сприяти зниженню його психофізіологічних можливостей. Якщо небезпека усвідомлюється, але їй не надається надмірного значення, то вона може сприяти мобілізації сил (М.А. Котик, Р. Лазарус, А.І. Коса, І.І. Никберг, Л.А. Жудіна). Рівень тривожності може зростати, якщо у минулому у індивіда був негативний досвід виходу з подібної ситуації, причому тривожність може виникати не тільки як реакція на існуючу небезпеку, але і як реакція на можливу небезпеку, незалежно від існуючої ситуації.

Таким чином, відношення до небезпечної ситуації складається із значення небезпеки, яке приписується даній ситуації індивідом.

А.А. Айдаралієв і А.А. Максимов вважають, що поведінка людини в екстремальних ситуаціях може бути успішною за умови обов'язкової наявності у неї певних особистих властивостей, які забезпечують стійкість перед обличчям екстремальних випробувань, успішну поведінку, адекватну меті діяльності і специфіці екстремальної ситуації, особисту безпеку. Весь комплекс особистих якостей науковці представляють двома взаємозв'язаними групами: екстремальними здібностями і екстремальною підготовленістю [4].

Роль здібностей в успіху людини, яка займається будь-якою діяльністю, тим більше, чим вищі її особливі вимоги до наявності у неї певних властивостей, якостей, загальних умінь. Діяльність в екстремальних умовах пред'являє найвищі і своєрідніші вимоги до людини, а тому важливо оцінювати її особливості з позицій цих вимог і говорити про наявність або відсутність у неї екстремальних здібностей.

Е. Бескінд і Ю. Дєдов визначають екстремальні здібності людини як високий ступінь відповідності її індивідуальних особливостей вимогам поведінки і дій в екстремальних ситуаціях, який є важливою запорукою успіху в забезпеченні власної безпеки. На основі їх вивчення і оцінки можна

прогнозувати поведінку людини в екстремальних ситуаціях. Науковці розрізняють загальні і спеціальні екстремальні здібності. Оцінка перших дозволяє робити прогноз поведінки у будь-яких екстремальних обставинах життя, а других – тільки в особливих, найскладніших, професійно обумовлених (наприклад, рятувальних, хірургічних, військових, морських, при пожежах, катастрофах і ін.). Екстремальні здібності, особливо загальні, є достатньо стійкою характеристикою, але вони піддаються розвитку при наполегливих і компетентних зусиллях [36, 66].

Екстремальну підготовленість науковці Б.П. Лук'яненко, В. Мошкін, А.М. Столяренко називають особливою підготовленістю людини до зустрічі з екстремальними труднощами. На відміну від загальних екстремальних здібностей вона характеризується наявністю у людини знань про екстремальні ситуації, як в них діяти, як долати труднощі; сформованістю навичок і умінь, дій в екстремальних ситуаціях і ін. Вона є продуктом спеціальної екстремальної підготовленості людини до дій в екстремальних ситуаціях. А.М. Столяренко правомірно стверджує, що підготовка до конкретної професійної або особливо складної діяльності і дій в специфічних екстремальних ситуаціях, покликана формувати повноцінну спеціальну екстремальну підготовленість. Провести таку підготовку відносно легше і швидше, ніж розвинути екстремальні здібності [125, 142, 202].

Екстремальні здібності і екстремальна підготовленість мають взаємозв'язки. За наявності здібностей у конкретної особи її підготовка йде успішніше, а процес підготовки має розвиваючий характер і робить ініціюючий вплив на розвиток здібностей.

1.6. Методичні аспекти моделювання екстремальних ситуацій в системі освіти студентів вищих педагогічних навчальних закладів

Одним з ефективних методів екстремальної підготовки, на думку А.М. Столяренко, є навчальне моделювання екстремальних ситуацій, яке

передбачає словесний опис обстановки з образним її представленням; фактичне моделювання, імітацію (створення екстремальних ситуацій за допомогою спеціальних засобів і прийомів); психологічне моделювання екстремальних труднощів (виклик особливостей розумових, емоційних, вольових процесів, які характерні для екстремальних ситуацій); моделювання протиборства, програвання ситуацій; моделювання навантажень і напруг (моральних, психологічних, фізичних) і ін. Значущими методичними прийомами навчального моделювання екстремальних ситуацій є: створення зовнішньої картини екстремальної обстановки; моделювання розумових, емоційних, мотиваційних труднощів, протидії, ризику і небезпеки; ускладнення спостереження (надягання напівпрозорої темної пов'язки на очі); імітація окремих чинників; зміна умов; моделювання невдач і ін. [202].

В. Антохін і Ф. Василюк вважають, що моделювання екстремальних ситуацій, їх обстановки і умов відіграють найважливішу роль в ефективності екстремальної підготовки. Змоделювати їх – значить відтворити на заняттях максимально правдоподібно те, що буде, коли екстремальна ситуація виникне фактично [10, 41].

А.Г. Караяні вказує на два основних і взаємопов'язаних шляхи моделювання екстремальних ситуацій на заняттях. Перший шлях — наближення зовнішніх умов занять до реальних, тобто відтворення зовнішньої картини екстремальної ситуації. Це дозволяє студентам відчувати себе учасниками реальних подій. Зовнішня картина навчальної обстановки, схожа на реальну, створюється вибором складних умов проведення заняття, місця, часу, освітлення, імітацією предметів, явищ, чинників, властивих екстремальним ситуаціям, створенням перешкод і ін. Другий шлях – наближення внутрішніх умов, тобто відтворення на заняттях психічних процесів і станів, максимально наближених до тих, які можуть з'явитись в екстремальних ситуаціях [96]. При цьому необхідне цілеспрямоване моделювання психічних процесів, станів і труднощів: мотиваційних, пізнавальних, емоційних, вольових, психом'язових.

Мотиваційна активність і труднощі моделюються створенням обстановки, яка підпорядкована довготривалим, кінцевим, колективним інтересам і використанням завдань, що додають обстановці конкурентний, змагальний характер.

Пізнавальна активність і труднощі створюються постановкою завдань на ідентифікацію, осмислення сприйманого і його малопомітних, але істотних деталей; створенням обстановки перевантаження або браку інформації для розуміння того, що відбувається і ухвалення рішення і ін.

Емоційні стани і труднощі викликаються моделюванням ситуацій ризику, небезпеки, невідомості, новизни; лімітацією часу на виконання вправ і швидким темпом виконуваних дій; присутністю сторонніх спостерігачів і ін.

Вольові прояви моделюються збільшенням труднощів, що призводять до невдачі при першій спробі їх подолання; навмисною відмовою в допомозі тим, що навчаються, в окремих важких навчальних ситуаціях і спонукують самостійно добитися результату; імітацією перешкод, що ускладнюють виконання дій.

Психом'язові навантаження і труднощі створюються за допомогою фізичних вправ: перестрибування і подолання високих перешкод; перенесення "поранених"; подолання перешкод по колодах; спортивним єдиноборством і ін. [96].

Р.Б. Рігг вважає, що при моделюванні і ускладненні навчальної обстановки необхідно бути послідовним і рухатись від простого до складного [180].

Системне вивчення екстремальних ситуацій, їх особливостей і можливих наслідків, навчання поведінці в таких умовах покликане підготувати людину до вибору правильного рішення для виходу зі складних ситуацій з якнайменшими втратами. Така підготовка, на думку А.А. Ільїна і Ю. Дєдова, повинна носити безперервний характер на всіх етапах життєдіяльності людини [92; 66].

Тому, достатньо актуальною є спеціальна підготовка індивіда до життєвої практики вже в період отримання освіти, що обумовлює пошук шляхів, засобів і

методів, спрямованих на формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

Висновки до першого розділу

Розглянуто важливу соціально-педагогічну проблему формування психофізичної готовності майбутніх педагогів до ефективних дій в умовах екстремальних ситуацій, вирішення якої стимулює активізацію підготовки до небезпечних умов життєдіяльності студентів вищих навчальних закладів і дозволяє знизити ризик їх потрапляння до екстремальних обставин, підвищити рівень особистої та суспільної культури безпеки. Небезпечні ситуації впливають на психіку студентів в залежності від особливостей їх сприйняття та особистих психоемоційних можливостей, функціонального стану, фізичної підготовленості, психологічної стійкості, практичних спеціальних умінь та навичок, теоретичних знань про способи дій в умовах екстремальних ситуацій.

Теоретичний аналіз основних дефініцій дослідження показав, що науковці (Л. Нерсесян, Н. Левітов, В. Пушкін, Б. Ананьєв, Ф. Генев, А. Пуні, Б. Райський, Ю. Васильєв, Л. Сохань, І. Єрмакова, Г. Несен, А. Коробков, Л. Матвєєв, А. Ковальов, В. Ареф'єв, А. Войченко) розглядають поняття “готовність” в різних аспектах.

Аналіз психолого-педагогічної літератури, зокрема праць російських науковців А. Шигаєва, А. Гостюшина, В. Шауліна, А. Столяренка, А. Дубровського, Л. Матвєєва, А. Прієшкіної, В. Шейченко, У. Гафнера, В. Мошкіна, свідчить про те, що готовність до дій в екстремальних ситуаціях є фізіологічним і психологічним станом, який передбачає мотиваційні установки і окреслює необхідність підготовки до безпечної життєдіяльності; духовну, емоційно-вольову, фізичну систему знань, спеціальних умінь і навичок щодо особливостей поведінки в екстремальних ситуаціях.

На підставі теоретичного аналізу літератури і власного досвіду викладацької діяльності поняття “*екстремальні ситуації*” визначено як такий

крайній прояв важких ситуацій, який вимагає максимальної напруги психічних і фізичних сил для виходу з них та виводить людину за межі звичних параметрів діяльності.

Поняття “*готовність до дій в екстремальних ситуаціях*” розуміється нами як система знань, сформованих умінь і навичок, сукупність особових якостей фізіологічного і психологічного стану, які в єдності забезпечують ефективність і результативність дій в екстремальних ситуаціях.

Формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в дослідженні означає утворення необхідних мотивів, установок, досвіду, додання психічному процесу і властивостям особи таких особливостей, які забезпечать можливість ефективно здійснювати діяльність в цих ситуаціях.

У роботах Т.С. Назарової і В.С. Шаповаленко вказано, що готовність до дій в екстремальних ситуаціях передбачає наявність попереднього досвіду та індивідуального сприйняття глобальності екстремальної ситуації.

За даними Ю.С. Скобло і Т.Б. Соколовської психофізичний стан педагога можна вважати задовільним, коли він озброєний інструментом свого захисту: рівнем навчання; знаннями небезпек, їх властивостями і послідовністю виникнення дії; уміннями запобігати небезпекам, уникати їх; знаннями послідовності виходу з аварійних ситуацій, ознак відповідного стану тощо.

В загальній класифікації надзвичайних ситуацій техногенного, природного, соціального та воєнного характеру нами за головну ознаку обрано систематизацію за характером походження подій, а саме соціального характеру, як таких, що мають найбільше розповсюдження у теперішній час і є основними за своєю особистісною значущістю для кожної людини.

Так, визначено загальні ознаки екстремальних ситуацій: наявність реальної загрози життю; усвідомлення особою загрози або перешкоди на шляху реалізації конкретних цілей; стан психічної напруженості як реакція особи на екстремальність навколишнього оточення, подолання якої має для неї велике значення; істотна зміна звичних параметрів діяльності, поведінки; вихід за рамки “звичайності”.

Отже, виникає необхідність проведення спеціального дослідження, спрямованого на розробку науково-обґрунтованої методики фізичної підготовки, що забезпечує психофізичну готовність студентів до дій в екстремальних ситуаціях. Дане питання більш ґрунтовно розкрито в публікаціях автора [215, 216, 220].

РОЗДІЛ II

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КОМПОНЕНТІВ ПСИХОФІЗИЧНОЇ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

У розділі визначено структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в житті та в професійній діяльності педагога до загроз різного спрямування; подано організацію та методику педагогічного експерименту; встановлено рівні психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях.

2.1. Показники теоретичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів до впровадження психо-емоційних засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях

Сучасний стан теоретичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів до впровадження психо-емоційних засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях вивчався у 2007 році шляхом проведення пілотного дослідження, яке базувалося на комплексній методиці, що охоплювала анкетування, спостереження, бесіди з учасниками педагогічного процесу, опитування студентів, педагогічне тестування, передбачало математичну обробку отриманих даних. Нами було проведено анкетування студентів Бердянського державного педагогічного університету, в якому брало участь 222 особи. Анкету подано у додатку А.

Респондентами виступили 93 студенти інституту філології, 71 студент факультету технології і комп'ютерної графіки, 58 студентів фізико-математичного факультету Бердянського державного педагогічного університету.

Результати відповідей на перше запитання “Що на Вашу думку можна означити як екстремальна ситуація?”, які подані у таблиці Б.2.1 (додаток Б), показали, що з 222 студентів варіант відповіді “коли є реальна загроза життю”

обрали 58,5% респондентів, 21,1% означили поняття “екстремальна ситуація” як катастрофу (техногенну, природну, екологічну, соціальну), варіант “діяльність в незвичних умовах, які загрожують життю” обрали 37,8% студентів, “порушення звичного ритму життя” - 8,1%.

Отже, порівнюючи науково-теоретичний рейтинг та особистий рейтинг студентів за даними анкетування за першим питанням ми спостерігаємо їх співпадіння.

Відповіді на друге запитання анкети “Що на Вашу думку відноситься до екстремальних ситуацій соціального характеру?” розподілились таким чином: витік хімічних речовин (30,1%), повінь (28,3%), ураган (29,7%), поламка літака (20,7%), автомобільна аварія (24,7%), напад на вулиці (40,0%), крадіжка (27%), пограбування (37,8), взяття в заручники (53,1%) .

Повінь, ураган відносяться до надзвичайних ситуацій природного характеру. Витік хімічних речовин, поламка літака, автомобільна аварія є надзвичайними ситуаціями техногенного характеру. Напад на вулиці, крадіжка, пограбування відносяться до надзвичайних ситуацій соціального характеру, взяття в заручники – соціально-політичного характеру. Аналізуючи отримані дані, можна констатувати невисокий рівень теоретичної підготовленості респондентів.

Американські вчені Т. Холмс і Р. Раге одними із перших диференціювали життєві ситуації за рівнем стресогенності. За результатами їх дослідження зміна умов життя (напад на вулиці) за 100-бальною шкалою спричиняє стрес у 25 балів, і займає 28 місце із 43; зміна рівня добробуту (крадіжка) спричиняє стрес в 38 балів і посідає 16 місце; зміна в сфері бізнесу (пограбування) – спричиняє стрес в 39 балів і посідає 15 місце; перебування в місцях обмеження свободи (взяття в заручники) – спричиняє стрес в 63 бали і посідає 4 місце. За результатами анкетування співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів спостерігається за пунктом “взяття в заручники” – 53,1%.

На третє запитання анкети "Чи потрапляли Ви протягом свого життя в екстремальні ситуації соціального характеру?" за даними опитування відповіді розподілились таким чином: під впливом речовин, які руйнують організм людини (наркоманія, алкоголізм, паління) – 25,2% відповідей, психічну дію (шантаж, шахрайство, крадіжка та ін.) зазнали – 22,9% респондентів, фізичному насиллю піддавались (розбої, бандитизм, терор, зґвалтування, заручництво) – 15,3%, небезпеку суїцидів відмітили – 3,1%, захворювання (СНІД, венеричні захворювання та ін.) – 0,4% опитаних.

Фахівці помічають, що перше знайомство з тютюном і алкоголем відбувається ще в шкільному віці. Згідно з результатами дослідження вчених, серед українських підлітків 13-15 років палять майже 63%, вживають алкоголь – 90%, досвід вживання наркотичних речовин мають більше 14%. Дані анкетування підтверджують, що екстремальні ситуації соціального характеру (наркоманія, алкоголізм, паління) є найбільш розповсюдженими серед студентської молоді – 25,2%.

Половина зареєстрованих злочинів в країні доводиться на крадіжку чужого майна. Потім за поширеністю слідує шахрайство і умисне знищення або пошкодження майна.

Співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів спостерігається за трьома пунктами: "вживання речовин, які руйнують організм людини", "психічна дія на людину", "фізичне насилля", – 25,2%, 22,9%, 15,3% відповідно.

На четверте запитання анкети "Які почуття Вас охоплювали при екстремальній ситуації?" варіант відповіді "тривожність" вказали 46,8% студентів, 34,6% – обрали варіант "стрес", 18,9% – "збудження".

Фахівець у галузі психології спорту і фізичної культури Kallus відмічає, що терміни "збудження", "стрес", "тривожність" в побуті викорисовуються як взаємозамінні, але з наукового погляду вважає їх все-таки різними [42, с. 64].

Р.С. Вейнберг і Д. Гоулд визначають збудження як загальну фізіологічну і психологічну активізацію, що коливається в континуумі від стану глибокого сну до стану інтенсивного збудження [42, с. 65].

Ступінь збудження можна оцінити за такими характеристиками, як психічна активність, частота серцевих скорочень, частота дихання, рясне потовиділення. Вербально ступінь збудження класифікують як: “моє серце калатається”, “я почуваю себе так енергійно” [42, с. 67].

Тривожність – це негативний емоційний стан, позначений відчуттями нервозності, хвилювання й тривоги в поєднанні з активізацією та збудженням організму. Тривожність охоплює розумовий компонент (хвилювання, тривогу й ін.), який називається когнітивною тривожністю. Вона також охоплює компонент соматичної тривожності, що становить собою ступінь відчутної фізіологічної активізації. Стан тривоги становить собою постійно змінюваний компонент настрою та визначається як емоційний стан, ”позначений суб’єктивними, свідомо сприйнятими відчуттями тривоги й напруженості, що супроводжуються або пов’язані з активізацією чи збудженням автономної нервової системи”. Особистісна тривожність відрізняється від стану тривоги тим, що становить собою прикмету особистості, – схильність до поведінки, що призводить людину до сприйняття широкого діапазону об’єктивно безпечних обставин як загрозливих та до реагування на них реакціями стану тривоги, диспропорційними інтенсивності та величині реальної небезпеки. Як свідчать дослідження, люди з високими показниками особистісної тривожності мають більш значний стан тривоги [42, с. 67].

Стан тривожності виникає як адаптивна система підготовки організму до захисної реакції “боротьба або втеча”. Зарубіжний дослідник в галузі психології Nutt D.J. виділяє чотири компоненти, що виконують важливу роль при формуванні стану тривожності: настрої (наприклад, хвилювання); когнітивна сфера (хвилювання й тривога, неприємні спогади, побудова негативних прогнозів); фізіологічні прояви (тахикардія, потовиділення, тремор); поведінкові реакції.

McGrath визначає стрес як “істотний дисбаланс між фізіологічними і психологічними потребами та здатністю до реакції людини за умов, коли неможливість задоволення потреби має суттєві наслідки” та вважає, що стрес охоплює чотири взаємопов’язані етапи: потреби, зумовлені навколишнім середовищем, сприйняттям потреб, стресові реакції та наслідки [42, с. 68].

Джералами стресу можуть бути фактори навколишнього середовища (токсини, жара, холод), мати психологічну природу (зниження самооцінки, депресія). Інші мають соціальну природу (безробіття, смерть близької людини). Стресори можна класифікувати і по-іншому: глобальні, діючі на популяцію, націю в цілому (відсутність стабільності життєвого устрою в цілій державі, невпевненість людей в завтрашньому дні), і особовими (проблеми в особистому житті, втрата роботи, втрата близької людини, конфлікти на роботі). Але, незалежно від природи стресора, всі вони викликають однакові зміни в організмі людини.

На думку доктора біологічних наук Ю.В. Щербатих, поведінкові прояви стресу можна розділити на чотири групи: зміна способу життя; професійні порушення; порушення психомоторики; порушення соціально-рольових функцій.

Порушення психомоторики можуть виявлятися: у надмірній напрузі м’язів; тремтінні рук; зміні ритму дихання; тремтінні голосу; зменшенні швидкості сенсомоторної реакції; порушенні мовних функцій; порушенні почерку.

За даними науковців, чим важливіша подія, тим більший стрес вона спричиняє, тобто респондентів в більшості випадків охоплювали події другого ступеню збудження – 46,8%, а 34,6% респондентів є люди з високими показниками особистісної тривожності і в екстремальній ситуації мають більш значний стан тривоги, тобто стрес.

На п’яте запитання анкети ”Які відчуття у стані організму Ви відчуваєте при стресі?” більшість респондентів відчувають стан тривоги в 64,4%, зміну уваги відмітили 31,9% студентів, перебувають у стані збудження – 21,1%,

м'язове напруження відчують 16,2 %. В.С. Джигирей вказує, що стрес становить собою процес, послідовність явищ, що зумовлюють певний результат. Стрес визначають як сукупність захисних фізіологічних реакцій, які віддзеркалюють дію зовнішніх факторів [69].

На думку McGrath стрес – це "істотний дисбаланс між потребою (фізіологічною і/або психологічною) та здатністю до реакції за умов, коли неможливість задоволення потреби має суттєві наслідки". Стрес охоплює чотири взаємопов'язані етапи: потреби зумовлені навколишнім середовищем, сприйняттям потреб, стресові реакції та наслідки. На першому етапі людина стикається з певною потребою, що може бути фізіологічною або психологічною. Другий етап передбачає неоднакове сприйняття потреб. Рівень особистісної тривожності людини істотно впливає на сприйняття навколишнього. Люди з високим рівнем особистісної тривожності сприймають набагато більшу кількість ситуацій як загрозові порівняно з людьми з низьким рівнем. Третій етап становить собою фізіологічну або психологічну реакцію людини на сприйняття ситуації. Якщо сприйняття дисбалансу між потребами та здатністю відреагувати викликає почуття неспокою, стан тривоги поглиблюється, підвищується рівень хвилювання, а також фізіологічна активізація. Підвищений стан тривоги може супроводжуватися й іншими реакціями м'язового напруження. Четвертий етап характеризує реальну поведінку людини за умов стресу. Завершальний етап динаміки стресу започатковує перший. І процес стресу стає безперервним [42, с. 68].

Науково-теоретичний рейтинг та особистий рейтинг студентів збігаються за варіантом відповіді "стан тривоги" – 64,4% респондентів, тобто виникає дисбаланс між потребами та здатністю відреагувати, виникає почуття неспокою, стан тривоги поглиблюється, підвищується рівень хвилювання (когнітивний стан тривоги), а також фізіологічна активізація (соматичний стан тривоги).

На шосте запитання анкети "Означте, які саме зміни у стані організму Ви відчуваєте при нервовому збудженні?" вербально респонденти означили його,

як “серце калатається” – 72,5%, зміна частоти дихання – 35,1%, “задихаюся” – 9,0%, “я почуваю себе так енергійно” – 7,2%. Фахівці в галузі психології спорту і фізичної культури щоб оцінити ступінь збудження звертають увагу на зміни таких характеристик: частоти серцевих скорочень, частоти дихання, провідності шкіри, визначають зміни вмісту різних речовин в організмі. Крім того, вони враховують те, як люди класифікують рівень свого збудження вербально: “моє серце калатається”, “я почуваю себе так енергійно”. Співпадіння науково-теоретичного рейтингу та особистого рейтингу студентів спостерігається за пунктами “серце калатається” – 72,5% відповідей та “я почуваю себе так енергійно” – 9,0%.

На сьоме запитання анкети “Чи відчуваєте Ви якісь зміни в стані організму при тривожності?” було відмічено, що негативне самонавіювання характерно в стані тривожності – 51,8% респондентам, 34,2% мають в цьому стані приголомшений погляд, холодні вологі руки – 26,1%, рясне потовиділення – 10,8%, постійну потребу у сечовиділенні відчувають 4,5%. Люди, яким властиві високі рівні стану тривоги, дуже часто мають декілька таких ознак або симптомів. Тобто для респондентів характерні ознаки перших рівнів тривожності. Співпадіння науково-теоретичного рейтингу та особистого рейтингу студентів спостерігається за пунктом “холодні вологі руки” – 26,1% .

На восьме запитання анкети “На основі ознак підвищеного стану тривоги визначте рівні збудження, які властиві Вам?” маємо такі результати: погане відчуття виникає у 37,3% респондентів, визиває нездатність сконцентруватися у 35,1%, порушення сну непокоїть 24,7%, підвищене м’язове напруження відчувають 21,6%, погане самопочуття відмітили 20,7%, головний біль відчувають – 17,1%, сухість у роті – 9,4%, “нудить від страху” – 6,7%. Аналізуючи дані можна констатувати, що неспівпадіння науково-теоретичного рейтингу та особистого рейтингу студентів пояснюється тим, що респонденти не відчували підвищений стан тривоги і тому не можуть визначити рівні збудження властиві цьому стану.

На дев'яте запитання анкети “Як, на Вашу думку, підвищене нервово збудження впливає на рівень рухової активності?” відповіді розподілились наступним чином: варіант “посилює напруження м'язів всього тіла” обрали 43,6% респондентів, “звужує поле уваги” – 39,1%, “порушує координацію рухів” – 25,2%. Підвищене збудження призводить до підвищення м'язового напруження, порушує координацію і змінює рівень уваги або її концентрацію. Співпадіння науково-теоретичного рейтингу та особистого рейтингу студентів спостерігається у варіанті відповіді “посилює напруження м'язів всього тіла” у 43,6% відповідей.

На десяте запитання анкети “Чи згодні Ви, що під час великого хвилювання, коли сталося нервово перезбудження, рівень рухової активності різко знижується?” Погоджуються з твердженням 50,4% респондентів, не погоджуються – 49,5%. Відповіді останніх суперечать твердженню про те, що нервово збудження впливає на рівень рухової активності, посилюючи м'язове напруження, порушуючи координацію та змінюючи рівні уваги або її концентрацію. Аналізуючи отримані дані, можна констатувати, що майже половина респондентів мають невисокий рівень теоретичної підготовленості, але більшість відповідей все ж таки співпадають з науково-теоретичним рейтингом.

На одинадцяте запитання анкети “Яку готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте найбільш необхідною?” психофізичну готовність обрали 63,9% респондентів. Респонденти, які вважають, що для готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру достатньо лише психічних здібностей обрали психологічну готовність – 24,3% респондентів, лише фізичну готовність – 20,2% респондентів. Однак науково-теоретичний рейтинг свідчить про те, що у будь-якому виді діяльності успіх або невдача є результатом поєднання фізичних (сила, швидкість, координація) та психічних (концентрація, упевненість) здібностей, тобто наявності психофізичної готовності, що і підтверджується більшістю відповідей респондентів.

На дванадцяте запитання анкети "Чи сприяють регулярні фізичні заняття зниженню рівня стресу?" 67,1% респондентів вважають, що "Так". Не поділяють цю думку – 32,4%. Продуктивне фізичне тренування та розуміння фізичних і психічних процесів, що впливають на рівень рухової діяльності, сприяють розвитку психологічних умінь і навичок. За допомогою таких методів, як фізичне тренування, виховання, визначення мети, ідеомоторні акти (уявні образи), фізичне розслаблення, контроль мислення (уваги) можливий розвиток низки умінь і навичок, серед яких оптимальний рівень фізичного напруження, оптимальний рівень психічного збудження, оптимальний рівень уваги і ін. В даному випадку спостерігається співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів у 67,1% відповідей.

На тринадцяте запитання анкети "Чи вважаєте Ви фізичну підготовку необхідною в екстремальних ситуаціях соціального характеру?" позитивну відповідь дали 85,1% респондентів, 14,4% респонденти з цією думкою не погодились. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що фізична підготовка є необхідною в екстремальних ситуаціях соціального характеру, бо сприятиме зниженню рівня стресу, концентрації уваги і позитивному впливу на рухову активність, що і підтвердили респонденти у 85,1% відповідей.

На чотирнадцяте запитання анкети "Які дії в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте найбільш доцільними?" більшість респондентів обрали варіант "оборонятися" – 43,6%, спробують поговорити та переконати нападника відпустити – 36,9%, втекти – 24,7%, виконуватимуть всі вимоги нападника – 13,5%.

Розрізняють три типи пристосувально-адаптивної поведінки живих організмів: втеча від несприятливого подразника; пасивне підкорення йому; активна протидія за рахунок розвитку специфічних адаптивних реакцій. Біологічна суть активної адаптації полягає у встановленні та підтримці гомеостазу, який дозволяє існувати в змінному навколишньому середовищі. Більше шансів вижити має той, хто зможе швидко зібратися та подолати власні рефлекси, проаналізувати ситуацію та ухвалити оптимальне рішення для

виходу з екстремальної ситуації [138, с. 76]. Порівнюючи науково-теоретичний рейтинг та особистий рейтинг студентів за даними анкетування ми спостерігаємо їх співпадіння.

На п'ятнадцяте запитання анкети “Які засоби Ви вважаєте необхідними для спеціальної фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?” студенти надали перевагу загальній фізичній підготовці – 66,2%, боротьбу самбо обрали – 27,4%, лазіння та перелазіння через перешкоди – 22,9%, біг з перешкодами – 22,5%, біг – 17,5%, найменш вагомим засобом вважають стрибки – 8,1% респондентів.

До змісту прикладної фізичної підготовки входить розвиток фізичних якостей, прикладних умінь і навичок, необхідних безпосередньо в екстремальних ситуаціях: вестибулярна стійкість, швидкість реакції і орієнтування в просторі, володіння навичками пересування між різними перешкодами, навичками страховки і самостраховки та ін., вдосконалення психічних процесів (пам'яті, уваги, мислення, сприйняття і т.і.). Порівнюючи науково-теоретичний рейтинг та особистий рейтинг студентів за даними анкетування ми спостерігаємо їх співпадіння у варіантах відповіді загальна фізична підготовка, боротьба самбо, біг та біг з перешкодами. На нашу думку загальна фізична підготовка є найбільш доступним і широким у своєму застосуванні засобом спеціальної фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання.

На шістнадцяте запитання анкети “Чи вважаєте Ви психологічну підготовку необхідною до сприйняття екстремальних ситуацій соціального характеру?” більшість респондентів вважають її за потрібну – 81,5%, не підтримують цієї думки – 18,5%, що суперечить попереднім відповідям респондентів, де психологічна готовність становила 24,3%, а психофізична готовність становила 63,9%. Причиною отриманих даних можна констатувати невисокий рівень теоретичної підготовленості респондентів. Розвиток

психологічних умінь і навичок сприяє оптимальному рівню фізичного напруження, психічного збудження, уваги та надає впевненість у своїх силах, що допомагає опанувати підвищений стрес і тривожність. На це запитання спостерігається співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів у 81,5% відповідей.

На сімнадцяте запитання анкети “Як Ви вважаєте, чи впливає рівень психічного розвитку на готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?” надали позитивну відповідь 84,6% респондентів, не погодились – 14,4%. За даними науково-теоретичного аналізу, чим вищий рівень психічного розвитку, тим більш адекватною буде реакція в екстремальній ситуації, що також збігається з особистим рейтингом студентів на рівні 84,6% відповідей.

На вісімнадцяте запитання анкети “Які показники рівня психічного розвитку Ви вважаєте найбільш необхідними для готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?” студенти обрали психічну надійність у 57,2% відповідей, стійкість уваги – 43,6%, розумові здібності – 40,5%, оперативну пам'ять – 29,7%, схильність до ризику – 26,1%, рівень тривожності – 8,1%.

Професор А.Ц. Пуні сформулював розуміння стану психічної готовності як складний, цілісний прояв особи, що характеризується тверезою упевненістю людини в своїх силах, прагненням активно боротися до кінця за досягнення поставленої мети, оптимальним рівнем емоційного збудження, високим ступенем стійкості по відношенню до різних несприятливих зовнішніх і внутрішніх впливів, здатність доволно управляти своїми діями, думками, відчуттями, всією поведінкою, що адекватно виникає мінливим ситуаціям, і все це в умовах вищого ступеня напруженості. Він вважав, що в структуру стану психологічної стійкості входять високорозвинуті пізнавальні, емоційні і вольові функції, де провідну роль відіграють: цілеспрямованість, витримка, самовладання, самостійність, яка проявляється в критичності і гнучкості розуму, спостережливості, стенічних емоціях при оптимальному рівні їх

вираженості, зосередженості, стійкості уваги в процесі діяльності, здатності доцільно регулювати своїми відчуттями, думками, діями [174]. Співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів спостерігається у відповідях: психічна надійність – 57,2%, стійкість уваги – 43,6%, розумові здібності – 40,5%, оперативна пам'ять – 29,7% відповідей.

На дев'ятнадцяте запитання анкети “Яку форму організації занять з фізичного виховання Ви вважаєте найбільш доцільною для фізичної та психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?” в першу чергу було обрано заняття з фізичного виховання – 45,4% респондентів, заняття в спеціальних секціях обрали – 43,6%, бажають займатись самостійно – 18,9%, в позаурочний час – 16,2%.

Е.Я. Степаненкова вказує, що під впливом рухових дій організм стає сильніше, витриваліше, вправніше, майстерніше. Цю властивість організму назвали вправністю. Повторення рухових вправ потрібне для того, щоб кожного разу все вдаліше, вирішувати поставлену рухову задачу і тим самим краще пристосуватися навіть до незначної і несподіваної зміни обстановки або самої рухової задачі [207, с. 89].

Оскільки співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів є з двох позицій: “на заняттях з фізичного виховання” та “в спеціальних секціях” ми вважаємо найбільш доцільною формою фізичної та психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру заняття з фізичного виховання, які є обов'язковими для студентів I-II курсів вищих навчальних закладів.

На двадцяте запитання анкети “Які засоби фізичної культури Ви вважаєте необхідними для психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?” більшістю анкетованих було обрано створення умов, що моделюють екстремальні ситуації – 63,5% опитаних, аутотренінг обрали – 28,3% респондентів, створення умовних перешкод – 24,3%. За результатами багатьох досліджень, використання уявлень (психічних репетицій до власних програм

тренувальних занять) сприяє підвищенню рівня рухової діяльності. На це запитання спостерігається співпадіння науково-теоретичного рейтингу з особистим рейтингом студентів за першим варіантом відповіді “створення умов, що моделюють екстремальні ситуації”, що обов’язково буде враховано при розробці методики фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях.

Отже, визначення стану теоретичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів до впровадження психо-емоційних засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях підтвердило необхідність розширення теоретичної бази знань у майбутніх педагогів до дій в даних ситуаціях.

Такі важливі складові теоретичної підготовленості, як: система знань про види екстремальних ситуацій, про ознаки, які визначають екстремальний характер подій, про зміни у стані організму людини, які виникають в екстремальній ситуації; система знань про алгоритм дії в даних ситуаціях; вміння визначити важкість фізичної і психологічної травми; наявність досвіду подолання моральних, вольових і фізичних перевантажень; організація самоосвіти та самоконтроль, потребують удосконалення.

2.2. Структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в житті та в професійній діяльності педагога до загроз різного спрямування

Аналіз літературних даних показав, що існує багато класифікацій екстремальних ситуацій. Враховуючи спрямованість дослідження, було визначено такі загрози в житті людини: загрози людині від людини, загрози людині від навколишнього середовища, загрози людині від себе, загрози людині від суспільства (рис. 2.1).

Загальний аналіз загроз в життєдіяльності людини дозволяє визначити наступні структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях (рис. 2.2).

Перший блок включає вимоги, що стосуються розвитку загальних фізичних якостей, відповідальних за виконання функцій з протидії небезпечним чинникам екстремальної ситуації – навички фізичної готовності:

- розвиток загальної і силової витривалості, швидкості, швидко-силового якостей, сили, гнучкості, спритності, швидкості рухової реакції;
- рухово-координаційних здібностей: здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів;
- здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу;
- здібності виконувати рухові дії без м'язової напруженості.

Другий з них включає вимоги, що стосуються необхідних прикладних знань з використання набутих умінь і навичок в екстремальних ситуаціях – навички науково-теоретичної і практичної готовності:

- знання про роль і значення безпеки особи в країні і світі, про можливість розповсюдження аварій, катастроф, стихійних лих, соціальних надзвичайних ситуацій і військових конфліктів, їх характер і наслідки;
- знання, уміння та навички з основ безпеки життєдіяльності (підготовка до поведінки в природному середовищі, в техногенному середовищі, у побуті, на вулиці, в місцях відпочинку, у навчальному закладі, на робочому місці; під час

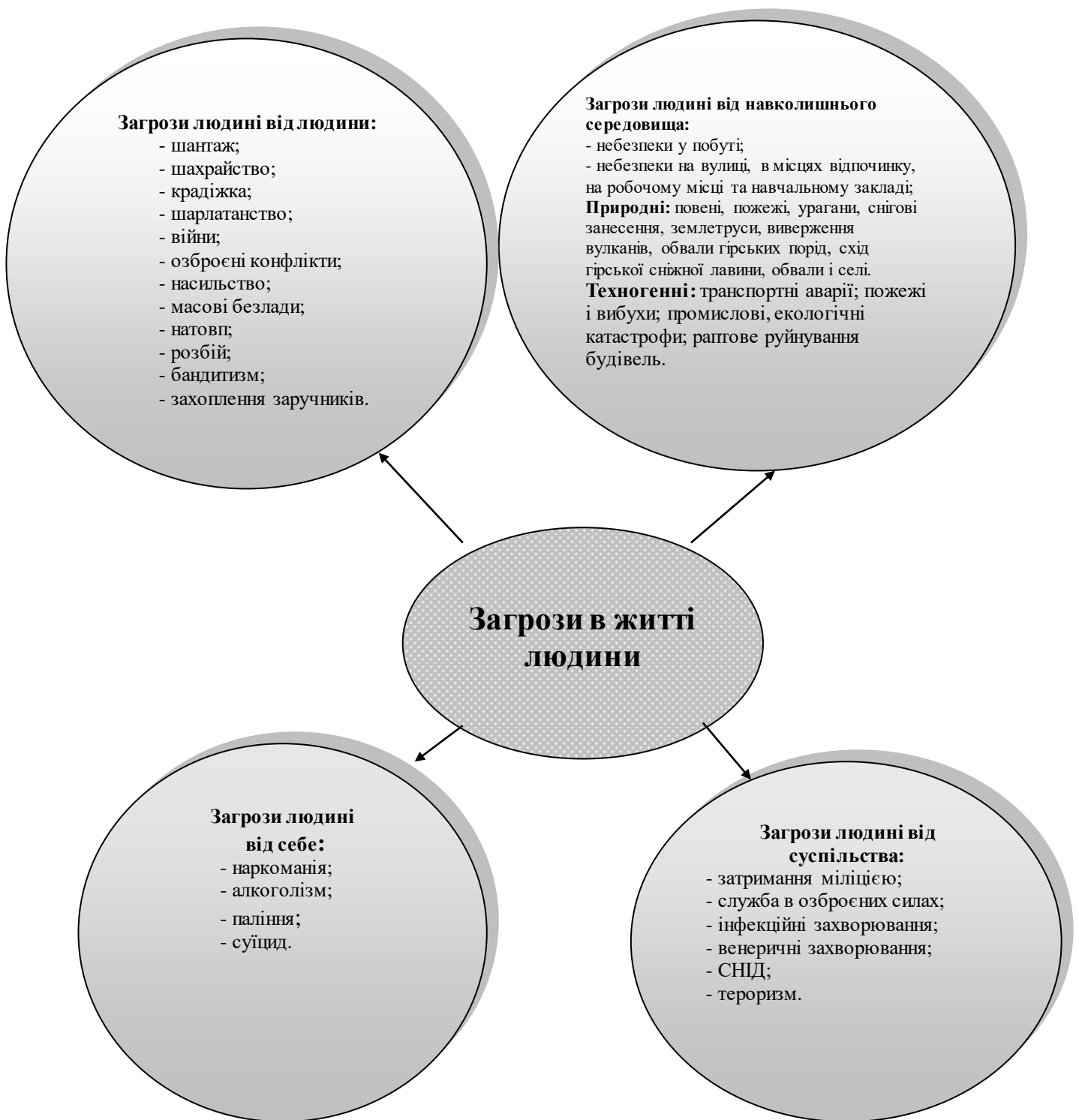


Рис. 2.1. Загрози в житті людини



Рис. 2.2. Структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях

проходження військової служби, при соціальних конфліктах);

- знання фізіологічних особливостей свого організму і уміння використовувати їх з метою самопідготовки до дій в екстремальних ситуаціях;

- переконаність в можливості передбачення та уникнення деяких екстремальних ситуацій;

- переконаність в необхідності готувати себе до адекватної поведінки в умовах екстремальних ситуацій;

- переконаність в необхідності фізичного розвитку з метою підготовки до дій в екстремальних ситуаціях;

- свідомо самопідготовка до подолання інтелектуальних, моральних, психічних і фізичних напруг, саморегуляція власної поведінки в екстремальних умовах.

Третій блок включає вимоги, що стосуються удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями – навички психологічної готовності:

- психологічна стійкість та адекватність оцінки ситуації;

- готовність до усвідомлених дій і вчинків в екстремальних ситуаціях;

- корекція сфери цінностей: закон, злочин, сила, слабкість, впевненість, сміливість, страх;

- високий розвиток психічних властивостей особи: пізнавальних (довільна пам'ять, оперативність мислення, кмітливість, уява, багатобічне сприйняття), волевих (стійкість, хоробрість, мужність, емоційна стійкість, наполегливість, цілеспрямованість, старанність, дисциплінованість, безстрашність, готовність піти на розумний ризик в складних ситуаціях), емоційних (борг), соціально-психологічних (колективізм, товариство, взаємодопомога, взаємовиручка) у їх єдності;

- адекватне уявлення про власні сили, розуміння власних переживань;

- почуття обов'язку і відповідальності перед дорослими, однолітками

щодо забезпечення безпеки найближчого оточення і соціуму в цілому;

- позитивна мотивація;
- психологічна діагностика оточення;
- навички вирішення конфліктних ситуацій [19, с. 13].

Відповідно до завдань формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях основними критеріями її сформованості у студентів є:

- уявлення про безпеку (цілісне, багатокомпонентне, суб'єктивне) і адекватні дії в екстремальних умовах (системне);
- відношення до власної безпеки (зацікавлене, позитивне, відповідальне);
- характер потреб щодо підготовки до дій в екстремальних ситуаціях;
- наявність і спрямованість системи ціннісних орієнтацій у галузі забезпечення безпеки життєдіяльності;
- обсяг спеціальних теоретичних знань про можливі небезпеки, правила поведінки і забезпечення безпеки в екстремальних умовах, знань про специфіку і особливості поведінки в ситуаціях, що містять в собі небезпеку;
- досвід щодо оволодіння навичками та прийомами забезпечення особистої безпеки в екстремальних ситуаціях (загальними для всіх і суб'єктивно значущими);
- володіння уміннями здійснювати доцільні дії в екстремальних ситуаціях (ставити мету, планувати, діяти у функціонально-рольових позиціях, аналізувати і коректувати одержані результати);
- позитивна мотивація до участі у спортивних, туристських і інших заходах, що містять в собі елементи ризику;
- задоволеність здійсненою діяльністю, позитивна самооцінка, упевненість у власних силах і можливостях, прагнення до пізнання, прояву своїх можливостей;
- особова активність в самоосвіті, в питаннях поведінки і забезпечення безпеки в екстремальних ситуаціях.

Таким чином, існуючі дослідження дозволяють стверджувати, що вирішальне значення для адекватних дій в екстремальних ситуаціях має стан

психофізичної готовності, наявність умінь і навичок, досвіду упевнених дій в будь-якій критичній ситуації. При цьому підкреслюється необхідність пошуку методики фізичної підготовки студентів – майбутніх педагогів до дій в екстремальних ситуаціях.

Діяльність педагога є системою, що історично розвивається, трансформується відповідно до культурно-історичних змін; сферою самореалізації особистості; реальністю, яка творчо формується суб'єктом праці. Вона надає людині певного соціального статусу, потребує спеціальної підготовки, постійної перепідготовки, підвищення кваліфікації [48, с. 467].

Ю.С. Скобло вважає, що однією з постійних потреб людини є її уявлення “захищеності від небезпеки” під час професійної діяльності. Цю захищеність людина розуміє як необхідність уникнення небезпечної ситуації, а в умовах виникнення (незалежно від того, з чієї провини), успішно їй протидіяти. Захищеність людини від небезпек її праці слід розглядати як наслідки її психофізіологічних, соціальних і професійних якостей, здатності організму до саморегуляції і таке інше. Слід розглядати “особистий чинник” не як фатальне уявлення, отримане від народження як якість, а як комплекс якостей, що розвиваються та змінюються і відповідно впливають на особисту захищеність від небезпек своєї праці [21, с. 151].

В.А. Сластьонін сукупність професійно обумовлених вимог до педагога визначає як професійну готовність до педагогічної діяльності. У її складі правомірно виділити, з одного боку, психологічну, психофізіологічну і фізичну готовність, а з іншого, – науково-теоретичну і практичну компетентність як основу професіоналізму [194, с. 26].

Зміст професійної готовності акумульований у професіограмі, яка відображає інваріантні, ідеалізовані параметри особи і професійної діяльності вчителя. Т.І. Туркот зазначає, що в даний час професійні вимоги до вчителя об'єднані в три основні комплекси, взаємозв'язаних і доповнюючих один одного: загальногромадянські якості; якості, що визначають специфіку професії вчителя; спеціальні знання, уміння і навички з предмету.

Важливим компонентом в структурі особи педагога виступають професійно важливі якості. На думку Р.А. Міжерікова та М.Н. Єрмоленко домінантними якостями в професійно-педагогічній діяльності є активність особи, цілеспрямованість, врівноваженість, бажання працювати з школярами, здатність не розгубитись в екстремальних ситуаціях, чарівливість, чесність, справедливість, сучасність, педагогічний гуманізм, ерудиція, педагогічний такт, толерантність, дисциплінованість, педагогічний оптимізм та ін. [223, с. 26].

В.Д. Симоненко та М.В. Ретивих вважають, що особливо важлива для педагога здатність не розгубитись в екстремальних ситуаціях. Це обумовлено специфікою професійної діяльності, в ході якої можуть виникати несподівані ускладнення [153, с. 24].

За даними статистики педагога-новатора В.Ф. Шаталова, однією з основних проблем сучасної школи є те, що 86% учнів виявляють агресивне ставлення до вчителів. На нашу думку, це певною мірою створює екстремальну ситуацію, яку повинен вирішувати педагог в умовах професійної діяльності.

Добірка інформаційних матеріалів за повідомленнями МВС та МНС України для класних керівників та вихователів загальноосвітніх навчальних закладів, за текстами Ольги Близнюк, повідомляє про наступне, що протягом 2012 року школярами було здійснено ряд злочинів: 18-річний хлопець задушив мотузкою жінку (умисне вбивство), двоє хлопців 18-ти і 19-ти років протягом двох днів обстрілювали залізничні світлофори (хуліганство); 16-річний хлопець обікрав нових знайомих; 17-річний хлопець здійснив замах на крадіжку та розбій; два юнаки викрали автомобіль пенсіонера, щоб здати на металобрухт (незаконне заволодіння транспортним засобом); неповнолітня мати викинула новонароджену доньку в бак для сміття (вбивство); нетверезий підліток згвалтував пенсіонерку (згвалтування, тобто статеві зносини із застосуванням фізичного насильства); 15-річний підліток здійснив більше 10 крадіжок; підлітки пошкодили пам'ятники та хрести на цвинтарі; підліток домагався втіх від 8-річної дівчинки (розбещення неповнолітніх); 12-річний хуліган замінував рідну школу (завідомо неправдиве повідомлення про загрозу безпеці громадян,



Рис. 2.3. Загрози в професійній діяльності педагога

знищення чи пошкодження об'єктів власності); 15-річний школяр вбив молодшого брата (умисне вбивство малолітньої дитини); 13-річний школяр скинув свою подружку з восьмого поверху (умисне тяжке тілесне ушкодження); школярі грабували пішоходів за допомогою електрошокерів (грабіж із погрозою застосування насильства) [29, 30, 31].

Аналізуючи матеріал, стосовно екстремальних ситуацій в життєдіяльності людини, було розроблено схематичне відображення загроз, з якими може зіткнутися педагог у професійній діяльності (рис. 2.3).

Проблема формування психофізичної готовності майбутніх педагогів до ефективних дій в екстремальних ситуаціях – це важлива соціально-педагогічна проблема, вирішення якої відкриває можливість активізації потреби студентів вищих навчальних закладів у підготовці до небезпечних умов життєдіяльності, що в свою чергу дозволяє знизити ризик їх потрапляння до екстремальних обставин, підвищити рівень особистої та суспільної культури безпеки. Вплив небезпечних ситуацій проявляється у студентів неоднозначно і залежить від особливостей функціонального стану, фізичної підготовленості, психологічної стійкості, практичних умінь та навичок, теоретичних знань про способи дій в умовах екстремальних ситуацій.

За даними Ю.С. Скобло і Т.Б. Соколовської психофізичний стан педагога можна вважати задовільним, коли він озброєний інструментом свого захисту: рівнем навчання; знаннями небезпек, їх властивостями і послідовністю виникнення дії; уміннями запобігати небезпекам, уникати їх; знаннями послідовності виходу з аварійних ситуацій, ознак відповідного стану тощо.

Крім того, кожен учитель повинен мати можливість оцінити накопичений досвід в питаннях самоконтролю:

- оцінити свою теоретичну і практичну підготовку до професійної діяльності;
- оцінити свої знання інструкцій і норм охорони праці та практичні навички для використання безпечних методів виконання роботи;
- визначити свій психофізіологічний стан і за такого самопочуття звернутися до медичного закладу;



Рис. 2.4. Структурні компоненти психофізичної готовності майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях

- використати необхідні засоби індивідуального захисту після перевірки їх справності і придатності до використання;
- перевірити придатність інструменту, робочого місця тощо [21, с. 153].

За даними Т.І. Туркот, особливістю професійної діяльності в системі “людина – людина” є те, що учитель окрім професійних знань та умінь в значній мірі використовує інтелектуальні та емоційно-вольові ресурси власної особистості і є свого роду емоційним та інтелектуальним донором для вихованців. Учень щиро вірить у небезпеку тільки в тій мірі, в якій у це вірить його безпосередній керівник. А тому протиріччя між динамічно зростаючими вимогами до якості професійно-педагогічної діяльності, об’єктивізовані сучасними соціально-педагогічними реаліями (зростання обсягів інформації, ускладнення науково-методичної роботи, викликане переходом до кредитно-модульної системи навчання, згідно європейських стандартів, соціально-економічні пульсації тощо) та психофізіологічними, інтелектуальними і емоційними ресурсами особистості педагога, широким спектром професійних функцій, підвищують ризик професійного стресу. При цьому порушується нормальна течія педагогічної діяльності, відбувається екстремізація (наближення до крайніх меж) взаємовідносин між студентами і викладачами, між учителем і учнем, між колегами [223, с. 500].

В.Д. Симоненко, М.В. Ретивих серед багатьох компонентів професійної компетентності виокремлюють екстремальну компетентність, як здатність діяти в умовах, що раптово ускладнилися, при аваріях, порушеннях технологічних процесів [174, с. 20].

До змісту екстремальної компетентності ми пропонуємо наступні структурні компоненти психофізичної готовності майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях (рис. 2.4).

Таким чином, визначено структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях в житті та в професійній діяльності педагога до загроз різного спрямування, які буде покладено в основу змісту методики фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях.

2.3. Організація та методика педагогічного експерименту

Педагогічний експеримент складався з констатувального та формувального етапів.

На констатувальному етапі педагогічного експерименту нами визначався вихідний рівень психофізичної готовності студентів і обґрунтовувались методи його поліпшення.

З метою впровадження методики фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях у навчальний процес, на формувальному етапі педагогічного експерименту групи студентів були поділені на контрольну та експериментальну.

З метою дотримання кількісної та якісної репрезентативності в експерименті брала участь майже однакова кількість студентів експериментальної і контрольної груп (відповідно 81 і 88 осіб), які склались зі студенток I курсу факультету технології і комп'ютерної графіки, фізико-математичного факультету та інституту філології Бердянського державного педагогічного університету. До величин, що варіювалися було віднесено зміст, форми та методи фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Студенти контрольної групи навчалися за традиційною методикою викладання дисципліни, процес навчання студентів експериментальної групи супроводжувався впровадженням комплексу навчально-методичних матеріалів, розробленого автором, до якого увійшли: робоча програма з дисципліни “Фізичне виховання”, практичні рекомендації щодо формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях.

Для проведення педагогічного експерименту було здійснено добір дослідницьких методик, а саме: показники фізичного розвитку визначалися за такими тестами: зріст, маса тіла, окружність грудної клітини, обсяг талії, стегон, плечова дуга, ширина плечей; функціонального стану: ЧСС, АТ, проби

Штанге і Генчі, проба Мартіне-Кушелєвського; показники фізичної підготовленості визначались за показниками наступних тестів: біг 2000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., біг 100 м, човниковий біг 4 x 9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи, стрибок угору (для оцінки рівня сформованості фізичної готовності); блоки анкети: характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності; оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях (для оцінки рівня сформованості психологічної готовності студентів); показники навчально-прикладної фізичної підготовленості: стрибок у довжину з місця, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, тест лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., присідання за 1 хв., блоки анкети: стан теоретичної підготовленості; оцінка значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях (для оцінки рівня сформованості науково-теоретичної і практичної готовності).

Критерії оцінювання та методики визначення рівня фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості, навчально-прикладної фізичної підготовленості та психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів в екстремальних ситуаціях подані у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Критерії оцінювання та методики визначення рівня фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості, навчально-прикладної фізичної підготовленості та психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях

Критерії оцінювання та показники сформованості компонентів	Методика визначення рівня розвитку компонентів
1. Рівень фізичного розвитку	
Довжина тіла – зріст	Довжина тіла вимірювалась ростоміром із точністю до 0,5 см у ранковий час. Студенти без взуття ставали під рейку спиною до шкали, п'яти зімкнуті, зорова ось

	горизонтальна підлозі.
Вага – маса тіла	Маса вимірювалась на медичних вагах із точністю до 100 г. При закритому замку вагів, обстежуваний вдягнений мінімально, без взуття, ставав на середину платформи.
Ступінь міцності організму і рівень можливостей дихальної системи – окружність грудної клітини.	Окружність грудної клітини вимірювали за допомогою сантиметрової стрічки, яку накладали так, щоб ззаду вона проходила під нижніми кутами лопаток, спереду – над молочною залозою, в місці переходу шкіри з грудної клітки на залозу.
Фізичний розвиток	Обсяг талії вимірювався сантиметровою стрічкою в самому вузькому місці – на 3-4 см вище крил підвздошної кістки та трохи завище пупка.
Фізичний розвиток	Обсяг стегон вимірювався сантиметровою стрічкою під сідницею за найбільшим периметром.
Постава у фронтальній площині	Ширина плечей вимірювалась сантиметровою стрічкою спереду і дорівнювала відстані по прямій між плечовими точками. Плечова дуга вимірювалась ззаду і дорівнювала відстані по дузі між цими ж точками.
2. Рівень функціонального стану	
Діагностика функціонального стану серцево-судинної системи	Частота серцевих скорочень вимірюлась за пульсом методом пальпації. Для цього накладають 2-4 пальці на долонну поверхню передпліччя лівої руки біля великого пальця і злегка притискають судину кисті чи накладають руку на сонну артерію. Кожен викид крові в судини призводить до зміни кровонаповнення, розтягання судинної стінки, що відчувається у виді поштовху.
Діагностика функціонального стану серцево-судинної системи	Артеріальний тиск у стані спокою визначався за допомогою тонометра, слуховим методом Н.С. Короткова. Індикатором при цьому методі служать поява і зникнення звуку, що виникає в артеріальній судині у визначені періоди стиску.
Довільна затримка дихання на вдиху	Проба Штанге полягає в тому, що обстежуваний у положенні стоячи робить кілька глибоких дихальних циклів і після повного вдиху закриває рот (щільно стискає губи), а великим і вказівним пальцями затискає крила носа. За секундоміром визначають час з моменту зупинки подиху до його поновлення.

Затримка дихання на видиху	Проба Генчі. Обстежуваний після декількох дихальних циклів робить повний видих, закриває рот і затискає пальцями ніс. Час затримки подиху реєструють за секундоміром.
Тип і показник якості реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження	Проба Мартіне-Кушелєвського. Основу цієї проби складає реєстрація в реципієнтів ЧСС і АТ у стані відносного спокою (ЧСС ₁ , АТ ₁), після дозованого фізичного навантаження у вигляді 20 присідань за 30 секунд (ЧСС ₂ , АТ ₂) і за часом повернення показників пульсу до вихідних величин. Гарним показником функціональної проби вважається збільшення ЧСС на 25-50% щодо вихідних даних, підвищення систоличного тиску на 5-15 мм ртутного стовпчика при незмінному діастолічному тиску або зниження його на 5-10 мм рт. ст. Повернення всіх показників до вихідних величин протягом 2-3 хв. слід вважати нормальною реакцією організму на запропоноване навантаження. Відхиленням від нормальної реакції слід вважати почастищення пульсу більше ніж на 50%, значне збільшення систоличного тиску – більше, ніж 15 мм рт. ст., збільшення діастолічного тиску – більш, ніж на 10 мм рт. ст. Час повернення всіх показників до вихідних величин протягом більше як 3 хв. слід вважати відхиленням від норми.
3. Рівень фізичної підготовленості	
Ступінь розвитку загальної фізичної підготовленості студенток БДПУ	Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України.
4. Рівень навчально-прикладної фізичної підготовленості	
Ступінь розвитку спеціальної фізичної підготовленості студенток БДПУ	Тести і нормативи оцінки навчально-прикладної фізичної підготовленості (за О.Д. Дубогай).
5. Психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій студентів в екстремальних ситуаціях	
Блоки анкети: - стан теоретичної підготовленості; - характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності; - оцінка значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях; - оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях.	Анкета “Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру”.

1. *Критерій рівня фізичного розвитку студенток вищих педагогічних навчальних закладів.* Фізичний розвиток визначався за статурою та антропометричними показниками: довжиною тіла, вагою, ступінню міцності організму та діаметрами частин тіла: обсягом талії, стегон, шириною плечей, плечовою дугою [115].

У студенток виміряли антропометричні показники, визначали поставу у фронтальній площині. Показники порівнювали із середніми стандартними показниками для жінок цього віку та співвідносили з даними таблиці, згідно якої кожний показник оцінювався від 5 до 1 бала (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Критерії оцінювання рівня фізичного розвитку студенток БДПУ

Критерії оцінювання	Рівень, бали				
	5	4	3	2	1
	високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
Зріст, см	183-176	175-168	167-160	159-152	151-145
Маса тіла, кг	75-70	69-64	63-58	57-52	51-46
Окружність грудної клітини, см	96-92	91-87	86-82	81-77	76-72
Обсяг талії, см	67 та менше	70	74	77	79
Обсяг стегон, см	90	92	94	96	100
Плечова дуга, см	39	41	42	43	44
Ширина плечей, см	37	38	39	40	41

2. *Критерій рівня функціонального стану.* Оцінка функціональної підготовленості здійснювалася за допомогою фізіологічних проб: контролем за частотою серцевих скорочень та артеріальним тиском. Уявлення про функціональний стан дихальної системи та про здатність організму протистояти браку кисню дають проби Штанге і Генчі. Тип і показник якості реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження визначали за пробою Мартіне-Кушелєвського. Тип реакції серцево-судинної системи оцінюють на підставі порівняльного аналізу величин ЧСС і АТ, зареєстрованих у стані спокою і після дозованого фізичного навантаження [115, 131, 186, 233, 260].

Таблиця 2.3

**Критерії оцінювання рівня функціонального стану
організму студенток БДПУ**

Критерії оцінювання	Рівень, бали				
	5	4	3	2	1
	високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	70 і менше	71-78	79-87	88-94	94 і більше
САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	108-120	121-126	127-130	131-140	140 і більше
ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	66-75	76-78	79-80	81-90	90 і більше
ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд./хв.)	94,5 і менше	120,5	152,5	183,5	183,6 і більше
ЧСС після 3 хвилини відпочинку(уд./хв.)	Менше 2	2-4	5-7	8-10	Більше 10
САТ після присідань (мм/рт.ст.)	115-135	136-141	142-145	146-155	155 і більше
ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	68-75	76-78	79-80	81-90	90,1 і більше
Проба Штанге (с)	74 і більше	73-60	59-50	49-40	39 і менше
Проба Генчі (с)	31 і більше	28-30	24-27	20-23	19 і менше

Студентки мали скласти проби для визначення рівня функціональної підготовленості і отримати відповідну кількість балів за розробленою шкалою оцінки результатів, згідно якої кожна проба оцінювалася від 5 до 1 бала (табл. 2.3).

3. Критерій рівня фізичної підготовленості. Показником цього критерію було визначення рівня загальної фізичної підготовленості, тобто рівня розвитку фізичних якостей студенток БДПУ.

Для визначення рівня загальної фізичної підготовленості студенток було застосовано “Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України” [67, 128, 129, 257, 260, 261, 263].

Для визначення рівня розвитку витривалості студентки мали скласти такий тест, як біг на 2000 м з урахуванням часу; для визначення рівня розвитку сили – згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., стрибок угору; для визначення рівня розвитку швидкості – біг на 100 м; для визначення рівня розвитку спритності – човниковий біг 4 х 9 м, для визначення рівня розвитку гнучкості – нахил тулуба вперед з положення сидячи.

Студентки мали скласти нормативи для визначення рівня розвитку фізичних якостей і отримати відповідну кількість балів за розробленою шкалою оцінки результатів, згідно якої кожен тест оцінювався від 5 до 1 бала (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Критерії оцінювання рівня фізичної підготовленості студенток БДПУ

Критерії оцінювання	Рівень, бали				
	5	4	3	2	1
	високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
Витривалість Біг 2000 м	9,40	10,30	11,20	12,10	13,00
Сила рук Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	24	19	16	11	7
Сила м'язів тулуба Піднімання в сід за 1 хв., разів	47	42	37	33	28
Швидкість Біг 100 м, с	14,8	15,6	16,4	17,3	18,2
Спритність Човниковий біг 4 х 9 м, с	10,2	10,5	11,1	11,5	12,0
Гнучкість Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	20	17	14	10	7
Швидкісно-силові якості Стрибок угору, см	46	44	40	36	30

4. Критерій рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості.

Показником цього критерію було визначення рівня спеціальної фізичної

підготовленості, тобто рівня розвитку спеціальних фізичних якостей студенток БДПУ [67, 128, 129, 262].

Для визначення рівня розвитку швидко-силових якостей студентки мали скласти тест стрибок у довжину з місця; для визначення рівня розвитку влучності – кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с; для визначення рівня розвитку сили – тести лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с і присідання за 1 хв.; для визначення рівня розвитку витривалості – максимальну кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. Студентки мали скласти тести і отримати відповідну кількість балів за шкалою оцінки результатів, згідно якої кожен тест оцінювався від 5 до 1 бала. (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Критерії оцінювання рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток БДПУ

Критерії оцінювання	Рівень, бали				
	5	4	3	2	1
	високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
Швидко-силові якості Стрибок у довжину з місця, см	210	196	184	172	160
Влучність Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	44	42	40	38	36
Сила м'язів черевного пресу Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	27 та вище	24-26	18-23	15-17	11-14
Витривалість Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	130	125	120	115	110
Сила м'язів ніг	50	45	40	35	30

Присідання за 1 хв., разів					
-------------------------------	--	--	--	--	--

5. *Критерій психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях.* Показником цього критерію був аналіз анкети “Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру” за чотирма блоками: стан теоретичної підготовленості, характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності, оцінка значущості фізичної підготовки та психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях [42, 258].

Таблиця 2.6

Критерії оцінювання психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях студенток БДПУ

Критерії оцінювання	Номер питання анкети	Рівень, бали				
		високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
I блок анкети Стан теоретичної підготовленості	1	5	4	3	2	0
	2	5	4	3	2	0
	3	5	4	3	2	1
	4	5	4	3	0	0
Загальна сума балів за I блок анкети		20 і вище	16	12	6	1
II блок анкети Характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності	5	5	4	3	2	0
	6	5	4	3	2	0
	7	5	4	3	2	1
	9	5	4	3	0	0
Загальна сума балів за II блок анкети		20 і вище	16	12	6	1
III блок анкети Оцінка значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях	13	5	0	0	0	0
	14	5	4	3	2	0
	15	5	4	3	2	1
	20	5	4	3	0	0
Загальна сума балів за III блок анкети		20 і вище	12	9	4	1
IV блок анкети	12	5	0	0	0	0

Оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях	16	5	0	0	0	0
	17	5	0	0	0	0
	18	5	4	0	0	0
Загальна сума балів за IV блок анкети		20 і вище	4	0	0	0

Студенти мали відповісти на питання анкети „Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру”.

З метою підвищення ефективності пошуку засобів фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру студентам пропонувалося 20 запитань, з яких вони мали обрати варіант та поставити позначку у правій колонці.

Опитувані отримували від 1 до 5 балів за кожний варіант відповіді на питання за науково-теоретичним рейтингом. Набрані бали підсумовувалися (табл. 2.6).

Таким чином, було здійснено добір дослідницьких методик для оцінки рівня сформованості фізичної, психологічної та науково-теоретичної і практичної готовності студентів та з'ясовано критерії оцінювання та методики визначення рівня фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості, навчально-прикладної фізичної підготовленості та психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів в екстремальних ситуаціях.

2.4. Взаємозв'язок показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів

Дослідження організму студентів вищих педагогічних навчальних закладів як цілісної динамічної системи передбачає вивчення не тільки розвитку її підсистем, але й взаємозв'язків і взаємодій, які визначають структуру та

цілісність організму в цілому. На підставі аналізу розвитку цілісної системи можна визначити, на якому етапі розвитку знаходиться організм людини.

Досить відомим фактом є твердження, що надійність будь-якої системи може бути охарактеризована як висока – при наявності великої кількості взаємозв'язків якісного рівня і як низька – при наявності незначної кількості таких показників.

З метою вивчення взаємозв'язку показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету була розрахована множинна кореляційна залежність за 28 показниками, визначені фактори, які складають структуру всієї системи й основні показники, що забезпечують психофізичну готовність до дій в екстремальних ситуаціях.

2.4.1. Інформативна значущість показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів

З метою вивчення взаємозв'язків фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету була розрахована множинна кореляційна залежність між 28 показниками, визначені фактори, які складають структуру всієї системи.

Проведений аналіз кореляційних взаємозв'язків між показниками фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток показав високу ступінь їх взаємозалежності.

Так, у студенток БДПУ найтісніше взаємопов'язані між собою на рівні (0,48-0,82) такі показники фізичного розвитку, як: маса тіла, обсяг стегон, окружність грудної клітини, обсяг талії (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7

Кореляційна матриця показників фізичного розвитку студенток БДПУ

Показники	Зріст, см	Маса тіла, кг	Окружність грудної клітини, см	Обсяг талії, см	Обсяг стегон, см	Плечова дуга, см	Ширина плечей, см
Зріст, см	1	0,48	0,30	0,14	0,37	0,48	0,45
Маса тіла, кг	0,48	1	0,77	0,75	0,82	0,38	0,50
Окружність грудної клітини, см	0,30	0,77	1	0,80	0,76	0,31	0,48
Обсяг талії, см	0,14	0,75	0,80	1	0,81	0,22	0,46
Обсяг стегон, см	0,37	0,82	0,76	0,81	1	0,32	0,49
Плечова дуга, см	0,48	0,38	0,31	0,22	0,32	1	0,65
Ширина плечей, см	0,45	0,50	0,48	0,46	0,49	0,65	1
Вага значення показника (Σr)	2,2	3,7	3,4	3,1	3,5	2,3	3,0
Інформативність	7	1	3	4	2	6	5

Необхідно зазначити, що плечова дуга має дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками. Звертає на себе увагу той факт, що зріст в цьому віці у студенток не має суттєвого взаємозв'язку з рештою показників фізичного розвитку та його можна розглядати як окрему здібність.

Інформативність показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості визначалась на основі сумарних показників кореляції одного тесту з іншим.

У студенток БДПУ з показників фізичного розвитку найбільшу інформативність мають маса тіла, обсяг стегон, окружність грудної клітини, обсяг талії. Найменш інформативно значимою є тут зріст.

Результати кореляційного аналізу показників функціонального стану студенток вказують на середню ступінь взаємозв'язку (0,21-0,61) між ДАТ після присідань, САТ у стані спокою, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, пробою Генчі, пробою Штанге (таблиця 2.8).

Таблиця 2.8

Кореляційна матриця показників функціонального стану студенток БДПУ

Показники	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд/хв)	ЧСС після 3 хвилини відпочинку (уд/хв)	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	Проба Штанге, с	Проба Генчі, с
ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	1	0,07	0,04	0,35	0,35	0,04	0,16	-0,26	-0,16
САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	0,07	1	0,37	-0,07	-0,26	0,24	0,44	-0,26	-0,33
ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	0,04	0,37	1	0,06	0,12	0,12	0,15	0,01	-0,00
ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд/хв)	0,35	-0,07	0,06	1	0,61	-0,12	-0,23	0,03	0,15
ЧСС після 3 хвилини відпочинку (уд/хв)	0,35	-0,26	0,12	0,61	1	-0,01	-0,32	0,01	0,14
САТ після присідань (мм/рт.ст.)	0,04	0,24	0,12	-0,12	-0,01	1	0,49	-0,20	-0,18
ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	0,16	0,44	0,15	-0,23	-0,32	0,49	1	-0,40	-0,33
Проба Штанге, с	-0,25	-0,25	0,01	0,03	0,01	-0,21	-0,40	1	0,55
Проба Генчі, с	-0,16	-0,33	-0,00	0,15	0,14	-0,18	-0,33	0,55	1
Вага значення показника (Σr)	1,42	2,03	0,87	1,62	1,82	1,41	2,52	1,72	1,84
Інформативність	7	2	9	6	4	8	1	5	3

Найбільшу інформативність мають ДАТ після присідань, САТ у стані спокою, проба Генчі, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, проба Штанге, ЧСС після 20 присідань за 30 с.

Необхідно зазначити, що САТ після присідань, ДАТ після присідань, ЧСС в спокою стоячи мають дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками.

Показники фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету взаємопов'язані між собою на рівні (0,35-0,52) за такими показниками (таблиця 2.9): човниковий біг 4 x 9 м, біг 100 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, біг 2000 м.

Таблиця 2.9

**Кореляційна матриця показників фізичної
підготовленості студенток БДПУ**

Показники	Біг 100 м, с	Біг 2000 м хв, с	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	Піднімання в сід за 1 хв., разів	Стрибок угору, см	Човниковий біг 4 х 9 м, с	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см
Біг 100 м, с	1	0,29	-0,33	-0,35	-0,51	0,52	-0,28
Біг 2000 м хв, с	0,29	1	-0,22	-0,10	-0,31	0,42	-0,27
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	-0,33	-0,22	1	0,41	0,29	-0,37	0,36
Піднімання в сід за 1 хв., разів	-0,35	-0,10	0,41	1	0,33	-0,33	0,14
Стрибок угору, см	-0,51	-0,31	0,29	0,33	1	-0,49	0,20
Човниковий біг 4 х 9 м, с	0,52	0,42	-0,37	-0,33	-0,49	1	-0,26
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	-0,28	-0,27	0,36	0,14	0,20	-0,26	1
Вага значення показника (Σr)	1,75	1,3	1,71	1,33	2,13	1,83	1,24
Інформативність	3	6	4	5	1	2	7

Найбільшу інформативність мають: стрибок угору, човниковий біг 4 х 9 м, біг 100 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі. Необхідно зазначити, що піднімання в сід за 1 хв. і біг 2000 м мають дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками. Звертає на себе увагу той факт, що тест на гнучкість має однаково слабку стіпень взаємозв'язку з рештою показників фізичної підготовленості та її можна розглядати як окрему здібність.

Показники навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету взаємопов'язані між собою на рівні (0,21-0,47) за такими показниками (таблиця 2.10): присідання за 1 хв., лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв.

Таблиця 2.10

**Кореляційна матриця показників навчально-прикладної фізичної
підготовленості студенток БДПУ**

Показники	Стрибок у довжину з місця, см	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	Присідання за 1 хв, разів
Стрибок у довжину з місця, см	1	0,24	0,19	0,15	0,21
Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	0,24	1	0,37	0,32	0,43
Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	0,19	0,37	1	0,36	0,47
Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	0,15	0,32	0,36	1	0,30
Присідання за 1 хв., разів	0,21	0,43	0,47	0,30	1
Вага значення показника (Σr)	0,7	1,36	1,39	1,1	1,41
Інформативність	5	3	2	4	1

Необхідно зазначити, що максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 30 с має дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками. Звертає на себе увагу той факт, що стрибок у довжину з місця, як тест на “вибухову” силу, у студенток має слабкий взаємозв'язок з тестом кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с (0,24) та з тестом присідання за 1 хв. (0,21), тобто із спритністю та силою ніг, а з рештою показників навчально-прикладної фізичної підготовленості взаємозв'язок несуттєвий, тому його можна розглядати як окрему здібність.

Вивчення взаємозв'язку показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету свідчить про особливості розвитку даного контингенту.

Показники фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток БДПУ взаємопов'язані між собою на рівні (0,23-0,48) та подані у таблиці 2.11: ЧСС спокою стоячи, обсяг стегон, проба Штанге, ДАТ після присідань, обсяг талії, САТ після присідань, проба Генчі, плечова дуга, маса тіла.

Дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками мають такі показники, як САТ у стані спокою, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, ЧСС після 20 присідань за 30 с, окружність грудної клітини.

Отримані дані інформаційної значимості показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток БДПУ свідчать про те, що найбільш значимими тестами фізичної підготовленості та навчально-прикладної фізичної підготовленості є такі, що характеризують силу м'язів ніг (присідання за 1 хв.), влучність (кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с), швидкісно-силові здібності (стрибок угору), силу м'язів рук (згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі), силу м'язів тулуба (лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с), швидкість (біг 100 м). Дещо слабший зв'язок з вище вказаними показниками мають такі показники, як: біг 2000 м, човниковий біг 4 х 9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи, піднімання в сід за 1 хв., максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв.

О.В. Давиденко визначає фізичний розвиток як комплекс ознак, що характеризують морфофункціональний стан організму, рівень фізичних якостей і здібностей, необхідний для життя і практичної діяльності [63, с. 5].

Найбільш інформативними показниками фізичного розвитку у дослідженні є: маса тіла, обсяг стегон, окружність грудної клітини, обсяг талії, про що свідчать і наукові дані А.І. Мальцева: у дівчат цього віку ріст тіла в довжину сповільнюється та настає переважання зростання завширшки [133, с. 14].

Таблиця 2.11

Кореляційна матриця показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток БДПУ

Показники	Зріст, см	Маса тіла, кг	Окружність грудної клітини, см	Обсяг талії, см	Обсяг стегон, см	Плечова дуга, см	Ширина плечей, см	ЧСС спокою, стоячи, (уд./хв.)	SAT у стані спокою (мл/рт.ст.)	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд./хв.)	ЧСС після 3 хв. відпочинку (уд./хв.)	SAT після присідань (мл/рт.ст.)	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	Проба Штанге, с	Проба Генчі, с
Біг 100 м, с	-0,11	-0,04	-0,09	-0,09	-0,05	-0,26	-0,16	-0,16	-0,12	-0,05	0,04	0,04	-0,02	-0,14	0,25	0,10
Біг 2000 м, хв., с	0,10	0,17	0,06	0,17	0,22	0,00	0,01	-0,18	0,06	-0,02	0,06	-0,01	0,08	-0,14	-0,11	0,08
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	-0,01	-0,15	-0,04	-0,11	-0,15	-0,06	-0,15	0,21	-0,02	-0,03	0,05	0,14	0,48	0,05	-0,02	-0,07
Піднімання в сід за 1 хв., разів	-0,00	0,10	0,04	0,07	0,01	0,06	0,06	-0,16	-0,05	0,13	-0,12	0,04	-0,10	0,01	0,06	0,20
Стрибок угору, см	0,15	0,01	0,03	-0,01	0,04	0,25	0,10	0,21	0,01	0,02	-0,04	0,02	0,22	0,21	0,01	0,06
Човниковий біг 4 x 9 м, с	-0,03	-0,05	-0,07	-0,14	-0,05	-0,19	-0,15	-0,27	0,04	-0,01	0,06	-0,13	-0,01	-0,09	0,05	0,04
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	-0,08	-0,13	0,09	-0,01	-0,11	0,13	0,07	0,03	0,06	0,13	0,01	-0,00	-0,02	-0,05	0,35	0,23
Стрибок у довжину з місця, см	0,11	-0,30	-0,16	-0,29	-0,24	-0,05	-0,08	-0,09	-0,12	-0,20	-0,33	-0,20	0,04	0,11	0,10	-0,03
Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	0,13	0,01	0,02	-0,03	-0,05	0,13	-0,08	0,25	0,02	0,18	-0,08	-0,01	0,10	0,24	0,12	0,08
Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	-0,08	-0,10	-0,10	-0,20	-0,23	-0,04	-0,10	0,15	0,03	-0,08	0,00	0,01	0,11	0,19	0,12	0,09
Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	-0,01	-0,16	-0,09	-0,10	-0,23	0,10	-0,06	0,09	-0,05	-0,12	-0,05	0,12	0,01	0,05	0,11	0,11
Присідання за 1 хв, разів	-0,13	-0,11	-0,13	-0,11	-0,20	0,01	-0,14	-0,05	-0,08	-0,02	-0,02	0,08	0,14	0,16	0,18	0,21
Вага значення показника (Σг)	0,94	1,16	0,92	1,33	1,58	1,28	1,16	1,85	0,66	0,99	0,86	0,80	1,33	1,44	1,48	1,30
Інформативність	12	9	13	5	2	8	10	1	16	11	14	15	6	4	3	7

Проба Штанге пов'язана з такими показниками, як: біг 2000 м, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, присідання за 1 хв., що дозволяє скласти уявлення про функціональний стан дихальної системи. Отже, чим більші аеробні можливості організму, тим кращі результати з даних тестів.

Проба Генчі пов'язана з такими показниками, як: біг 100 м, піднімання в сід за 1 хв., нахил тулуба вперед з положення сидячи, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., присідання за 1 хв. Проба Генчі характеризує здатність організму протистояти браку кисню, тому має взаємозв'язок з даними тестами, бо майже всі виконуються за рахунок кисневого боргу.

О.В. Давиденко вказує, що функціональний стан серцево-судинної системи є центральним показником здоров'я [63, с. 84]. Він відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних навантажень і є одним з основних показників функціональних можливостей організму, що підтверджено даними кореляційної матриці, де найбільшу інформативність має ЧСС спокою, стоячи. В свою чергу, цей показник взаємопов'язаний із такими показниками фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості, як: біг 100 м, біг 2000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., стрибок угору, човниковий біг 4 x 9 м, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с.

Артеріальний тиск після присідань пов'язаний з такими показниками фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості, як: біг 100 м, біг 2000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., стрибок угору, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, присідання за 1 хв. Вищезазначені тести вимагають значних зусиль серцево-судинної системи та великої фізичної працездатності.

Гарним показником після фізичного навантаження вважається збільшення ЧСС на 25 - 50% щодо вихідних даних, підвищення систолічного тиску на 5 –

15 мм ртутного стовпчика при незмінному діастолічному тиску або зниження його на 5 – 10 мм рт. ст. Повернення всіх показників до вихідних величин протягом 2 – 3 хв. слід вважати нормальною реакцією організму на запропоноване навантаження. Відхиленням від нормальної реакції слід вважати почастищення пульсу більше ніж на 50 %, значне збільшення систолічного тиску – більше ніж на 15 мм рт. ст., збільшення діастолічного тиску більше ніж на 10 мм рт. ст. Час повернення всіх показників до вихідних величин протягом більше 3 хвилин слід вважати відхиленням від норми. Тобто, з більш економічною роботою серцево-судинної системи підвищується фізична працездатність, а разом із нею покращуються і результати тестів.

Плечова дуга пов'язана з такими показниками, як: біг 100 м, стрибок угору, човниковий біг 4 x 9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, тобто порушення у стані постави негативно впливають на розвиток швидкості, швидкісно-силових здібностей, спритності, влучності та гнучкості.

Наявність взаємозв'язку між показниками фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості зумовлює доцільність використання поєднаного формування фізичних і психічних здібностей у процесі спрямованої фізичної підготовки студенток.

2.4.2. Структура показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів

Одним із методів математичного аналізу, який сприяє визначенню структури об'єкту, є факторний аналіз. Використання даного статистичного методу дає можливість виділити основні показники кожного фактору і на основі факторної дисперсії показати, які з них відіграють вирішальну роль у формуванні пошукового набору факторів.

А.І. Бахтін і Д. Лоулі визначають факторний аналіз як прийом практичної статистики, застосований для скорочення кількості змінних. Факторний аналіз не вимагає апріорного розділення ознак на залежні та незалежні, оскільки всі ознаки розглядаються як рівноправні. Мета факторного аналізу – сконцентрувати вихідну інформацію, виражаючи велике число даних ознак через менше число більш ємких внутрішніх характеристик явища, які, проте, не піддаються безпосередньому вимірові. При цьому передбачається, що найбільш ємкі характеристики виявляться одночасно і найбільш істотними, визначальними. Вихідну кореляційну матрицю розглядають як задану, а фактори виділяють без врахування помилки вибірки, властивій кореляційній матриці [229, 124].

Для інтерпретації факторів було б оптимально, якби точки лежали ближче до осей і подалі від точки початку відліку, тоді кожна змінна мала б значне навантаження для одного фактора і незначне для іншого. Цього можна досягти поворотом осей проти годинникової стрілки, причому ортогональність системи координат (прямий кут між осями) повинна зберегтися. Для цього використовується, наприклад, метод Varimax: ортогональне обертання, при якому відбувається мінімізація кількості змінних з високим факторним навантаженням. Цей метод є найчастіше вживаним, оскільки він полегшує інтерпретацію факторів. Вкажемо на два основні підходи до його використання: з одного боку, пошуковий, дослідницький підхід, орієнтований, на першу стадію дослідження складного явища, на пошук гіпотез про його структуру, з іншого боку, спрямований факторний аналіз, що має на меті проведення експерименту для підтвердження вже висунутої теоретичної гіпотези. Наша мета – інтерпретація системи змінних (28 показників для 81 особи).

У факторному аналізі розв'язуються наступні завдання:

1. Визначити кількість діючих факторів і вказати їх відносну інтенсивність.
2. Виявити ознакову структуру факторів, тобто показати, якими ознаками обумовлена дія того або іншого фактора і якою відносною мірою.

3. Виявити факторну структуру ознак об'єкту, тобто показати долю впливу кожного з факторів на значення тієї або іншої ознаки цього об'єкту.

4. Відтворити у факторному координатному просторі об'єкт використовуючи обчислювані значення факторів для кожного спостереження вихідної вибіркової сукупності.

Структура показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету, яка об'єднує 28 показників складається з чотирьох факторів і представлена у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

Факторна структура показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студенток Бердянського державного педагогічного університету

№ з/р	Показники	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
1	Зріст, см	0,43	0,06	0,26	0,11
2	Маса тіла, кг	0,90	-0,10	0,12	0,10
3	Окружність грудної клітини, см	0,86	-0,04	0,13	0,02
4	Обсяг талії, см	0,86	-0,10	-0,11	-0,12
5	Обсяг стегон, см	0,88	-0,18	0,06	-0,01
6	Плечова дуга, см	0,54	0,20	0,15	0,02
7	Ширина плечей, см	0,69	0,03	-0,06	0,04
8	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	0,03	0,19	0,33	-0,81
9	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	0,32	-0,03	0,53	0,08
10	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	0,41	0,02	0,02	-0,12
11	ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд/хв)	0,01	-0,10	-0,31	-0,71
12	ЧСС після останніх 30 с з хвилини відпочинку (уд/хв)	0,07	0,05	-0,41	-0,74
13	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	0,23	0,07	0,49	0,04
14	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	-0,02	0,19	0,78	0,06
15	Проба Штанге, с	-0,03	0,19	-0,64	0,13
16	Проба Генчі, с	-0,00	0,16	-0,68	0,05
17	Біг 100 м, с	-0,19	-0,59	-0,16	-0,00
18	Біг 2000 м хв., с	0,14	-0,50	-0,06	0,15
19	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	-0,09	0,61	0,02	-0,12
20	Піднімання в сід за 1 хв., разів	0,14	0,54	-0,23	0,22
21	Стрибок угору, см	0,13	0,64	0,17	-0,05
22	Човниковий біг 4 x 9 м, с	-0,14	-0,71	-0,06	0,16
23	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	0,05	0,56	-0,23	0,04

24	Стрибок у довжину з місця, см	-0,31	0,41	0,12	0,29
25	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	0,04	0,65	0,15	-0,09
26	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	-0,17	0,53	0,08	-0,04
27	Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	-0,09	0,49	-0,06	-0,00
28	Присідання за 1 хв., разів	-0,10	0,71	-0,13	0,08
	Властиві числа	5,31	4,48	3,11	2,60
	Відповідні їм дисперсії	0,16	0,14	0,09	0,08

Для чіткішого виявлення структури факторів можна використовувати метод обертання. Один з відомих методів “Варімакс” використовує критерій, в якому для кожної ознаки добиваються, щоб дисперсія квадратів навантажень фактора була максимальна. Виконане обчислення вказує на те, що обертання не поліпшує розміщення факторів. Отже, достатньо користуватися попередніми результатами.

Отже, структуру першого фактору складають: зріст (0,43); маса тіла (0,90); окружність грудної клітини (0,86); обсяг талії (0,86); обсяг стегон (0,88); плечова дуга (0,54); ширина плечей (0,69), САТ у стані спокою (0,32) і ДАТ тиск у стані спокою (0,41). Що дало нам змогу ці дані об'єднати у фактор “фізичного розвитку”, який дає змогу оцінити рівень фізичного розвитку і особливості статури студенток Бердянського державного педагогічного університету, що в свою чергу може служити критерієм оздоровчої ефективності занять фізичними вправами, а також критерієм готовності до виконання навантажень різного характеру.

До другого фактору входять: біг 100 м (0,59); біг 2000 м (0,50); згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (0,61); піднімання в сід за 1 хв. (0,54); стрибок угору (0,64); човниковий біг 4 x 9 м (0,71); нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,56); стрибок у довжину з місця (0,41); кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с (0,65); лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с (0,53); максимальна кількість стрибків через скакалку на двох

ногах за 1 хв. (0,49); присідання за 1 хв. (0,71) (рис. 3.1). Тобто, другий фактор складають показники фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості. Виходячи з цього, фактору можна дати назву “фізичної підготовленості”.

Основу змісту третього фактору складають такі показники: САТ після присідань; ДАТ після присідань; проба Штанге; проба Генчі. Проби Штанге та Генчі надають уявлення про функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, а також про здатність організму керувати подихом. Тобто, третій фактор складають показники, які характеризують фізичну працездатність тих, що займаються, а саме, функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем. Виходячи з вищесказаного, цьому фактору можна дати назву “фізична працездатність”.

У навчальному посібнику з фізичного виховання С.І. Присяжнюк та інші автори визначають фізичну працездатність як здатність організму тривалий час виконувати м'язову роботу середньої інтенсивності. Така здатність є важливим компонентом підготовленості людини. Вона тісно корелює з основними показниками фізичної підготовленості, працездатністю, станом здоров'я та фізичною досконалістю. Доведено, що низькі значення працездатності пов'язані із зниженням резервних можливостей організму, що виявляється в умовах напруженої м'язової діяльності мінімальними величинами серцевої спроможності, обмеженням кисневого забезпечення роботи, максимального споживання міокардом кисню та напруженістю судинних реакцій. В осіб з таким рівнем працездатності значно частіше, у порівнянні з тими, у кого виявлені високі її значення, виявляються ознаки гіпоксії міокарда, порушення серцевого ритму і провідності. У цій групі зростає кількість осіб з масою тіла, що перевищує належні величини, підвищення артеріального тиску, з ознаками ішемічної хвороби серця [233, с. 95].

В структуру четвертого фактору входять: ЧСС спокою, стоячи, ЧСС після 20 присідань, ЧСС після 3 звилини відпочинку. ЧСС є одним з основних показників функціональних можливостей організму та відіграє важливу роль в

адаптації організму до фізичних навантажень. Тобто, четвертий фактор відображає динаміку ЧСС до та після дозованого фізичного навантаження. Виходячи з цього, фактор був названий “функціональний стан серцево-судинної системи”.

2.5. Розвиток різних компонентів готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях

Л.В. Волков зазначає, що на різних етапах вікового розвитку організм володіє неоднаковими рівнями функціональної готовності до педагогічних дій. Ця особливість набуває величезного значення при плануванні величини тренувальних навантажень в системі фізичного виховання [52, с. 52].

Використання великої кількості інформації при розробці основних напрямків багаторічного процесу фізичного виховання і спортивної підготовки вимагає відповідного методологічного підходу. Такий підхід отримав назву системного підходу, який вперше був реалізований Н.Г. Озоліним і в подальшому деталізований В.Н. Платоновим [163].

Системний підхід ставить завдання – вивчення об’єкта як системи, в якій елементи між собою взаємозв’язані й утворюють при цьому ціле. Вивчення цілого проходить через аналіз структури взаємозв’язку окремих елементів, ієрархічної побудови, поведінки елементів і структури в цілому. З використанням ідей системного підходу в теперішній час розроблені і визначені основна мета, засоби і методи фізичного виховання, форми занять і тренувальні цикли спортивної підготовки.

У зв’язку з цим вивчення розвитку і взаємозв’язку показників, які характеризують фізичний розвиток, функціональний стан, фізичну підготовленість та навчально-прикладну фізичну підготовленість можна розглядати як аналіз структури окремих елементів, які утворюють ціле. Системний підхід у даному випадку дозволяє провести комплексний аналіз розвитку різних систем організму студенток вищого педагогічного навчального

закладу і на цій основі визначити основні педагогічні акценти, спрямованні на формування фізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру в процесі спрямованої фізичної підготовки. Значення факторів для 81 спостереження подані у таблиці Д.2.1 (додаток Д).

Для класифікації об'єктів в однорідні групи була проведена кластеризація. Набір усіх досліджуваних об'єктів розподіляється по підкласах, які називаються кластерами. Основна мета кластеризації – розділити множину початкових даних на такі підмножини, групи, щоб об'єкти в середині кожної групи були подібними до себе, а об'єкти з різних груп – неподібними.

Найбільш прийнятна картина середніх значень факторів спостерігається при розбитті на три кластери. Середні значення факторів за трьома кластерами подано у таблиці 2.13 та відображено на відповідному графіку (рис. 2.5).

Таблиця 2.13

Середні значення факторів при розбитті на три кластери

	Кластер No.1	Кластер No.2	Кластер No.3
Фактор 1	-0,70	1,22	-0,14
Фактор 2	-0,47	-0,08	0,67
Фактор 3	-0,51	-0,15	0,78
Фактор 4	-0,21	-0,43	0,63

Середні значення факторів за трьома кластерами подано у таблиці Д.2.2 (додаток Д).

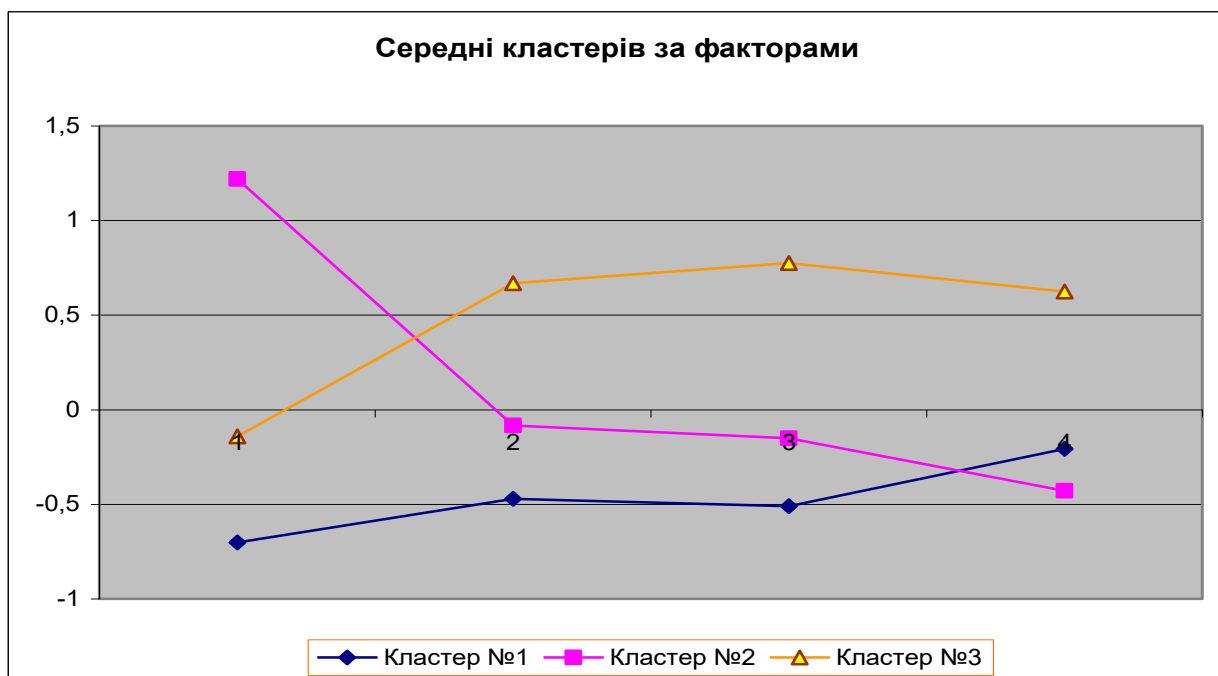


Рис. 2.5. Середні значення факторів за трьома кластерами

Спроба розбиття на чотири кластери демонструє дещо затемнену картину середніх значень факторів (рис. 2.6).

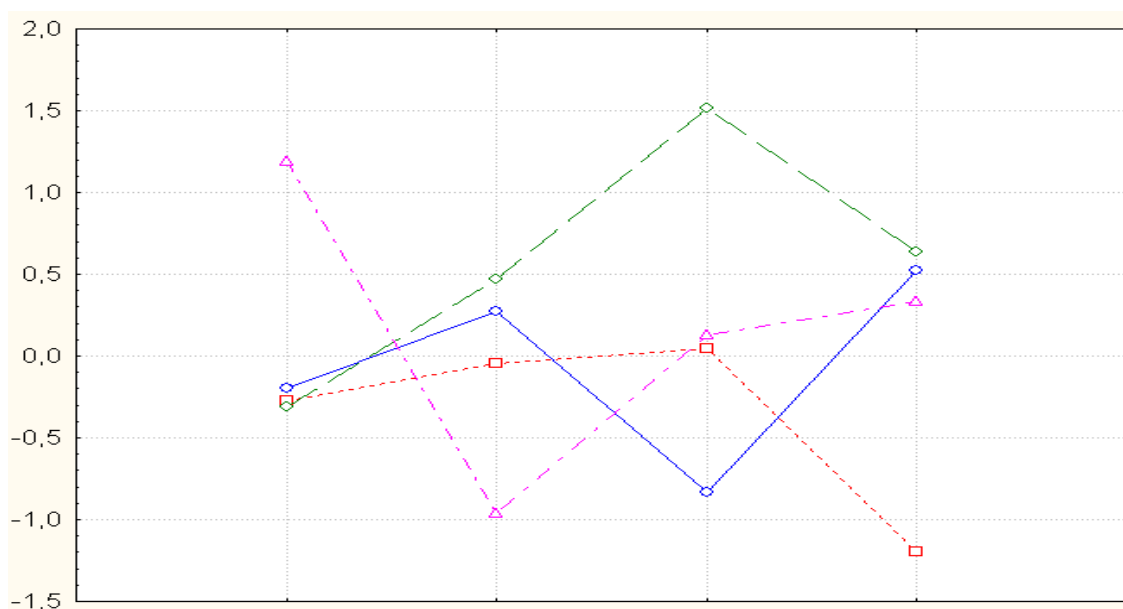


Рис. 2.6. Середні значення факторів за чотирма кластерами

Маємо таку таблицю середніх трьох кластерів (таблиця 2.14).

Отже, формально кластер №1 виокремлюється більшими значеннями фактору “фізичного розвитку”, “фізичної працездатності” та “функціонального

стану ССС” та проміжними значеннями фактору “фізичної підготовленості”. Кластер №2 чітко вирізняється меншими значеннями фактору “фізичного розвитку” та проміжними значеннями фактору “фізичної працездатності” та фактору “функціональний стан ССС” і проміжними значеннями фактору “фізичної підготовленості”. Третьому кластерові притаманні посередні значення фактору “фізичного розвитку” та більші значення фактору “фізичної підготовленості” і менші значення факторів “фізичної працездатності” і “функціонального стану ССС”.

Таблиця 2.14

Середні трьох кластерів за вихідними показниками

№ з/р	Показники	Кластер №1	Кластер №2	Кластер №3
1	Зріст, см	163,29	167,27	168,32
2	Маса тіла, кг	51	64,14	55,64
3	Окружність грудної клітини, см	83,22	93,27	87,08
4	Обсяг талії, см	66,81	77,5	67,74
5	Обсяг стегон, см	91,72	104,27	94,74
6	Плечова дуга, см	39,85	42,05	41,12
7	Ширина плечей, см	37,88	39,95	38,36
8	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	83,59	90,64	79,48
9	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	108,91	114,23	114,6
10	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	66,26	74,27	66,64
11	ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд/хв)	138,18	135,18	116,64
12	ЧСС після останніх 30 с 3 хвилини відпочинку (уд/хв)	98,59	99,23	82,88
13	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	117,53	122,14	126,88
14	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	68,24	72,41	84,84
15	Проба Штанге, с	46,79	46,59	40,48
16	Проба Генчі, с	31,03	29,5	24,16
17	Біг 100 м, с	17,91	17,14	16,44
18	Біг 2000 м хв., с	10,46	10,34	10,08
19	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	17,18	17,09	19,84
20	Піднімання в сід за 1 хв., разів	37,71	38,68	40,52
21	Стрибок угору, см	30,24	33,14	35,44
22	Човниковий біг 4 x 9 м, с	11,25	10,81	10,61
23	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	15,53	16,91	18,08
24	Стрибок у довжину з місця, см	164,12	153,82	185,08
25	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	28,56	32,55	34,48
26	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	18,53	18,18	19,76
27	Максимальна кількість стрибків через	120,96	117,04	129,52

	скакалку на двох ногах за 1 хв., разів			
28	Присідання за 1 хв., разів	43,94	43,36	49,04

Графічне відображення середніх значень трьох кластерів представлено на рис. 2.7.

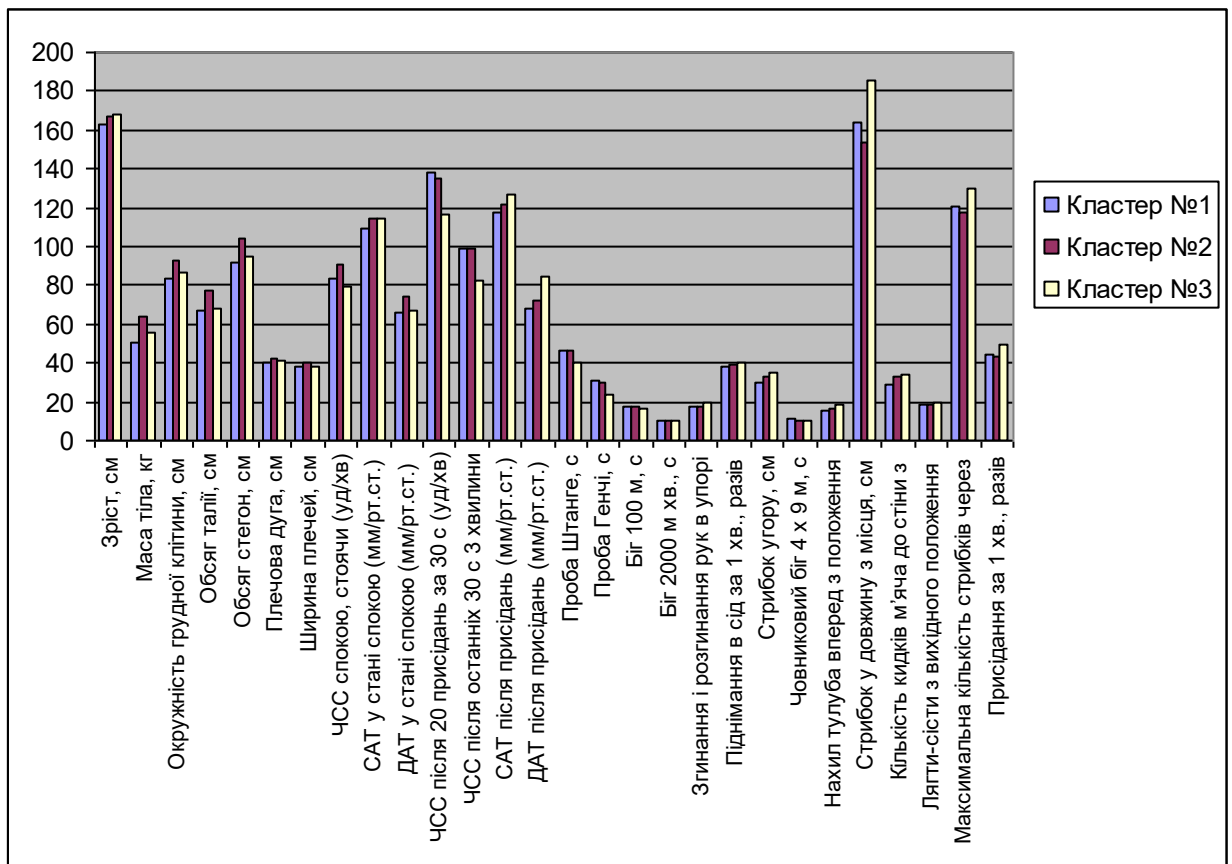


Рис. 2.7. Середні кластерів

Відповідний аналіз вихідних параметрів з даними антропометричних стандартів фізичного розвитку дівчат у віці 18-20 років свідчить про те, що до першого кластеру входять студентки, які мають середній зріст 163,29 см, що на 3,91 см менше за стандартний зріст у цьому віці і дорівнює 3 балам. Показник середньої маси тіла 51 кг, що на 11,4 кг менше ніж за середніми стандартами і дорівнює 1 балу. Середній показник окружності грудної клітини у студенток цієї групи дорівнює 83,22 см, що на 7,62 см перевищує середні стандарти і дорівнює 3 балам. Тобто студентки цієї групи мають низький зріст, дефіцит маси тіла та широку грудну клітку, що відповідає дисгармонійному розвитку. Обсяг талії 66,81 см і дорівнює 5 балам. Обсяг стегон 91,72 см і дорівнює 5 балам. Плечова дуга дорівнює 39,85 см і дорівнює 5 балам. Ширина плечей –

37,88 см і дорівнює 5 балам. Тобто, показник постави у фронтальній площині, за різницею плечової дуги і ширини плечей дорівнює 1,97 і знаходиться у межах норми. ЧСС в стані спокою, стоячи дорівнює 83,59 уд/хв. і має оцінку 3 бали. САТ у стані спокою дорівнює 108,91 мм/рт.ст., що відповідає 5 балам. ДАТ у стані спокою дорівнює 66,26 мм/рт.ст. і відповідає 5 балам. ЧСС після 20 присідань за 30 с – 138,18 уд/хв. і дорівнює 3 балам. ЧСС після останніх 30 с 3 хвилини відпочинку – 98,59 уд/хв. дорівнює 3 балам. САТ після присідань 117,53 мм/рт.ст. – 5 балів. ДАТ після присідань 68,24 мм/рт.ст. – 5 балів. Проба Штанге – 46,79 с знаходиться на рівні 2 балів. Проба Генчі – 31,03 с і дорівнює 5 балам. Показник ЧСС у стані спокою, стоячи характеризує напруженість роботи серця та ССС у цілому і свідчить про рівень тренуваності організму, що в даному випадку вказує на середню тренуваність, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження повертається до вихідних показників через 5-7 хвилин, що свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження: систолічний тиск підвищується на 15–35 мм рт.ст., а діастолічний при цьому залишається постійним або знижується на 5–10 мм рт.ст. Показник проби Штанге є відстаючим і свідчить про захворювання, перетворення або низький рівень тренуваності студенток цього кластеру.

В якості критеріїв оцінки фізичної підготовленості студенток БДПУ обрана модифікована система Державних тестів. Біг 100 м – 17,91 с – 1 бал. Біг 2000 м – 10,46 с – 3 бали. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 17,18 разів – 3 бали. Піднімання в сід за 1 хв – 37,71 разів – 3 бали. Стрибок угору – 30,24 см – 1 бал. Човниковий біг 4 х 9 м – 11,25 с – 2 бали. Нахил тулуба вперед з положення сидячи 15,53 с – 3 бали. Аналіз результатів тестування показав, що рівень розвитку окремих фізичних якостей студенток вузу за деякими вправами державного тестування відповідає середньому рівню. Найбільш відстаючими показниками є тести на швидкість – біг 100 м, швидкісно-силові якості – стрибок угору, спритність – човниковий біг 4 х 9 м.

Водночас тести, що вимагають прояву витривалості, гнучкості, сили рук і тулуба виконувалися на рівні 3-бальної оцінки. Тести на визначення рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості, такі як стрибок у довжину з місця – 164,12 см дорівнює 1 балу, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с мали результат 28,56 разів, який дорівнює 0 балів, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 18,53 разів – 3 бали, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 120,96 разів і дорівнює 3 балам, присідання за 1 хв. – 43,94 разів теж знаходиться на рівні 3-бальної оцінки. Найбільш відстаючими показниками є тести на влучність – кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с і швидко-силові якості – стрибок у довжину з місця. Проте тести, що вимагають прояву сили м'язів черевного пресу, ніг і витривалості виконувалися на середньому рівні.

До другого кластеру входять студентки, які мають середній зріст 167,27 см, що відповідає стандартам і дорівнює 4 балам. Показники середньої маси тіла дорівнюють 64,14 кг, що на 1,74 кг перевищує середні стандарти і дорівнює 4 балам. Середній показник окружності грудної клітини у студенток цієї групи дорівнює 93,27 см, що на 17,67 см перевищує середні стандарти і відповідає 5 балам. Тобто студентки цієї групи мають зріст, який дорівнює середньому рівню розвитку ознаки, мають невеликий надлишок маси тіла, набагато ширшу грудну клітку, що вказує на дисгармонійний розвиток. Обсяг талії – 77, 5 см що дорівнює 2 балам. Обсяг стегон – 104,27 см – 1 бал. Плечова дуга – 42,05 см – 3 бали. Ширина плечей – 39,95 см – 3 бали. Тобто, показник постави у фронтальній площині, за різницею плечової дуги і ширини плечей дорівнює 2,1 і вказує на невелике порушення стану постави. ЧСС у стані спокою, стоячи – 90,64 уд/хв – 2 бали. САТ у стані спокою 114,23 мм/рт.ст., що відповідає 5 балам. ДАТ у стані спокою 74,27 мм/рт.ст., що відповідає 5 балам. ЧСС після 20 присідань за 30 с – 135,18 уд/хв., що відповідає 3 балам. ЧСС після 3 хвилини відпочинку – 99,23 уд/хв. дорівнює 3 балам. САТ після присідань 122,14 мм/рт.ст. дорівнює 5 балам. ДАТ після присідань 72,41 мм/рт.ст. відповідає 5 балам. Проба Штанге з середнім показником 46,59 с

дорівнює 2 балам. Проба Генчі – 29,5 с на рівні 4 балів. Показник ЧСС у стані спокою, стоячи свідчить про рівень тренуваності нижче за середній, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження повертається до вихідних показників через 5-7 хвилин, що свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження: систолічний тиск підвищується на 15–35 мм рт.ст., а діастолічний при цьому залишається постійним або знижується на 5–10 мм рт.ст. Показник проби Штанге є відстаючим і в цьому кластері, що свідчить про захворювання, переважно або низький рівень тренуваності студенток.

Показник у бігу на 100 м 17,14 с, що дорівнює 2 балам. Біг 2000 м – 10,34 с – 3 бали. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 17,09 разів – 3 бали. Піднімання в сід за 1 хв. – 38,68 разів – 3 бали. Стрибок угору – 33,14 см – 1 бал. Човниковий біг 4 x 9 м – 10,81 с – 3 бали. Нахил тулуба вперед з положення сидячи – 16,91 см – 3 бали. Тести, що вимагають прояву витривалості, спритності, гнучкості, сили рук і тулуба виконувалися на рівні 3-бальної оцінки. Найбільш відстаючими показниками є тести на швидкість – біг 100 м, швидкісно-силові якості – стрибок угору. Тести на визначення рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості, такі як стрибок у довжину з місця – 153,82 см – 0 балів. Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 32,55 разів – 0 балів. Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 18,18 разів – 3 бали. Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 117,04 рази дорівнює 2 балам. Присідання за 1 хв. – 43,36 разів – 3 балам. Найбільш відстаючими показниками є тести на влучність – кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, швидкісно-силові якості – стрибок у довжину з місця та витривалість – максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. Проте тести, що вимагають прояву сили м'язів черевного пресу та ніг виконувалися на рівні 3 балів.

До третього кластеру входять студентки, які мають середній зріст 168,32 см, що на 1,12 см більше за середній стандартний зріст у цьому віці і дорівнює 4

балам. Показники середньої маси тіла дорівнюють 55,64 кг, що на 6,76 кг менше ніж за середніми стандартами і дорівнює 2 балам. Середній показник окружності грудної клітини у студенток цієї групи дорівнює 87,08 см, що на 11,48 см перевищує середні стандарти і дорівнює 4 балам. Тобто студентки цієї групи мають зріст вище за середній, дефіцит маси тіла та широку грудну клітку, що вказує на дисгармонійний розвиток. Обсяг талії – 67,74 см дорівнює 5 балам. Обсяг стегон – 94,74 см дорівнює 3 балам. Плечова дуга – 41,12 см дорівнює 4 балам. Ширина плечей – 38,36 см теж відповідає 4 балам. Тобто, показник постави у фронтальній площині, за різницею плечової дуги і ширини плечей дорівнює 2,76 і вказує на значне порушення постави. ЧСС у стані спокою, стоячи 79,48 уд/хв. і дорівнює 3 балам. САТ у стані спокою – 114,6 мм/рт.ст. дорівнює 5 балам. ДАТ у стані спокою 66,64 мм/рт.ст. дорівнює 5 балам. ЧСС після 20 присідань за 30 с – 116,64 уд/хв. дорівнює 4 балам. ЧСС після останніх 30 с 3 хвилини відпочинку – 82,88 уд/хв. відповідає 3 бальній оцінці. САТ після присідань 126,88 мм/рт.ст. дорівнює 5 балам. ДАТ після присідань 84,84 мм/рт.ст. дорівнює 2 балам. Проба Штанге – 40,48 с відповідає 2 балам. Проба Генчі – 24,16 с – 3 балам. Показник ЧСС у стані спокою, стоячи вказує на середню тренуваність, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження повертається до вихідних показників через 5-7 хвилин, що свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має гіпертонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження: систолічний і діастолічний тиск підвищуються одночасно. Показники проб Штанге і Генчі є відстаючими, у порівнянні з попередніми кластерами, що свідчить про захворювання, переважно або низький рівень тренуваності студенток.

Середній результат тесту біг 100 м дорівнює 16,44 с і відповідає 2 балам. Біг 2000 м – 10,08 с – 4 балам. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 19,84 разів – 4 бали. Піднімання в сід за 1 хв. – 40,52 разів – 3 бали. Стрибок угору – 35,44 см – 1 бал. Човниковий біг 4 x 9 м – 10,61 с – 3 бали.

Нахил тулуба вперед з положення сидячи – 18,08 см – 4 бали. Найбільш відстаючими показниками є тести на швидкість – біг 100 м, швидкісно-силові якості – стрибок угору. Водночас, порівнюючи результати тестів з навчально-прикладної фізичної підготовленості з першим і другим кластерами, помітно, що тести, які вимагають прояву витривалості, гнучкості, сили рук виконувалися на рівні вище середнього, що перевищує попередні результати. Тести на визначення рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості, такі стрибок у довжину з місця – 185,08 см дорівнює 3 балам. Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 34,48 разів – 0 балів. Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 19,76 разів відповідає 3 балам. Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 129,52 разів відповідає оцінці в 4 бали. Присідання за 1 хв. – 49,04 разів дорівнює 4 балам.

Найбільш відстаючим показником є тест на влучність – кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с. Проте тести, що вимагають прояву сили м'язів ніг і витривалості виконувалися на рівні вище середнього, що перевищує результати двох попередніх кластерів.

Для отримання вихідних даних щодо сформованості психологічної і науково-теоретичної і практичної готовності студентів було проведено аналіз анкети “Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру” за чотирма блоками: стан теоретичної підготовленості, характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності, оцінка значущості фізичної підготовки та психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях. Результати аналізу даних за блоками анкети представлено у таблиці 2.15.

Таблиця 2.15

Показники психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях (в балах) студенток БДПУ (анкетування)

$$(\bar{X} \pm m)$$

Критерії оцінювання	Студентки БДПУ (n = 81)	
	Бали, рівень	
I блок анкети Стан теоретичної підготовленості	12,71 ±5,14	середній
II блок анкети Характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності	11,70±4,32	нижче середнього
III блок анкети Оцінка значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях	12,87±6,37	вище середнього
IV блок анкети Оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях	13,44±6,58	вище середнього

Дані таблиці свідчать, що за I блоком анкети “Стан теоретичної підготовленості” маємо середній бал 12,71, який дорівнює середньому рівню. II блок анкети “Характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності” має середнє значення 11,70 балів, яке дорівнює рівню нижче середнього. За III блоком анкети “Оцінка значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях” маємо середній результат відповідей, який дорівнює 12,87 балам і відповідає рівню вище середнього. IV блок анкети “Оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях” дорівнює 13,44 балам, що відповідає рівню вище середнього. Найбільш відстаючим є II блок анкети “Характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності”.

Аналіз отриманих показників за сумою балів дозволив визначити три рівні готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях. Високому рівню готовності до дій в екстремальних ситуаціях у дослідженні відповідає кластер №3 із загальною кількістю балів 93, середньому рівню готовність відповідає кластер №1 із сумою балів 89,

низькому рівню – кластер №2 (82 бали). Це, в свою чергу, дало змогу розробити диференційовану методику фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях для кожного кластеру.

Отже, виникає необхідність у розробці методів, прийомів, технологій, спрямованих на розвиток і вдосконалення фізичної, психічної та науково-теоретичної і практичної готовності, які необхідні в майбутній професійній діяльності педагога, та для забезпечення психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях у повсякденному житті.

Висновки до другого розділу

З метою визначення актуальності та доцільності розробки обраної теми дослідження було проведено опитування 222 студентів Бердянського державного педагогічного університету, яке засвідчує, що усвідомлюють необхідність спеціальної фізичної підготовки в екстремальних ситуаціях соціального характеру 85,1% студентів; для підготовки до дій в екстремальних ситуаціях на заняттях з фізичного виховання 66,2% студентів необхідним засобом обрали загальну фізичну підготовку; 81,5% студентів вважають психологічну підготовку необхідною до сприйняття екстремальних ситуацій соціального характеру; найбільш необхідними показниками психічного розвитку для готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру 57,2% студентів вважають психічну надійність; найбільш доцільною формою для фізичної та психологічної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру 45,4% студентів обрали заняття з фізичного виховання; в якості засобів психологічної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру 63,5% респондентів обрали створення умов, що моделюють екстремальні ситуації.

У ході дослідження визначено загрози в житті людини, а саме: загрози людині від людини, людині від навколишнього середовища, людині від себе, людині від суспільства. Загрози в професійній діяльності педагога було

класифіковано як такі, основу яких складає конфліктний взаємозв'язок з діяльністю людини; пов'язані з фізичним насильством; з психічним впливом на фахівця та загрози, пов'язані з нещасними випадками, суїцидами.

Структурні компоненти психофізичної готовності майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях складають: фізична готовність, тобто розвиток загальних фізичних якостей, відповідальних за виконання функцій з протидії небезпечним чинникам екстремальної ситуації; психологічна готовність, яка спрямована на удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями та науково-теоретична і практична готовність, яка характеризується необхідними прикладними знаннями з використання набутих вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях.

До проведення педагогічного експерименту були долучені студенти I курсу Бердянського державного педагогічного університету: експериментальна група (ЕГ) – 81 особа та контрольна група (КГ) – 88 осіб.

Визначалися показники фізичного розвитку: зріст, маса тіла, обсяг талії, стегон, ширина плечей, плечова дуга; функціонального стану: частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск, проби Штанге і Генчі, проба Мартіне-Кушелевського; фізичної підготовленості: біг 2000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., стрибок угору, біг 100 м, човниковий біг 4 x 9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи (для оцінки рівня сформованості фізичної готовності); блоки анкети: характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності; оцінка значущості психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях (для оцінки рівня сформованості психологічної готовності студентів); показники навчально-прикладної фізичної підготовленості (за О.Д. Дубогай): стрибок у довжину з місця, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., присідання за 1 хв., блоки анкети: стан теоретичної підготовленості; оцінка значущості фізичної підготовки до дій в

екстремальних ситуаціях (для оцінки рівня сформованості науково-теоретичної і практичної готовності).

У результаті проведення дослідження встановлено взаємозв'язок фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів шляхом розрахування множинної кореляційної залежності між 28 показниками, які складають структуру всієї системи. Кореляційний аналіз показав високу ступінь їх взаємозалежності. Найбільш інформативними показниками фізичного розвитку у дослідженні є: маса тіла, обсяг стегон, окружність грудної клітини, обсяг талії. Серед показників функціонального стану найбільш інформативними є: діастолічний артеріальний тиск після присідань (ДАТ), систолічний артеріальний тиск у стані спокою (САТ), ЧСС після 3 хвилин відпочинку після навантаження, проба Генчі, проба Штанге, ЧСС після 20 присідань за 30 с. Інформативними показниками фізичної підготовленості визначено результати стрибка угору, човникового бігу 4 x 9 м, бігу 100 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі; навчально-прикладної фізичної підготовленості – показники кількості присідань за 1 хв., тесту лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, кількості кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, максимальної кількості стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв.

Для інтерпретації системи змінних був використаний факторний аналіз, який дав можливість виділити основні показники кожного фактору і показати, які з них відіграють вирішальну роль у формуванні пошукового набору факторів. Структура показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів складається з чотирьох факторів.

Зміст першого фактору, який був названий фактором “фізичного розвитку”, складають: зріст (0,43); маса тіла (0,90); окружність грудної клітини (0,86); обсяг талії (0,86); обсяг стегон (0,88); плечова дуга (0,54); ширина плечей (0,69), САТ (0,32) і ДАТ у стані спокою (0,41), який дає змогу оцінити рівень фізичного розвитку і особливості статури студентів.

До другого фактору входять наступні показники: біг 100 м (0,59); біг 2000 м (0,50); згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (0,61); піднімання в сід за 1 хв. (0,54); стрибок угору (0,64); човниковий біг 4 х 9 м (0,71); нахил тулуба вперед з положення сидячи (0,56); стрибок у довжину з місця (0,41); кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с (0,65); лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с (0,53); максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. (0,49); присідання за 1 хв. (0,71). Тобто, другий фактор складають показники фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості, що дало змогу назвати його фактором “фізичної підготовленості”.

Основу змісту третього фактору складають такі показники: САТ у стані спокою; САТ після присідань; ДАТ після присідань; проба Штанге; проба Генчі. Тобто, третій фактор складають показники, які характеризують фізичну працездатність студентів, а саме, функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, тому фактор має назву “фізична працездатність”.

В четвертий фактор входять показники ЧСС у стані спокою, стоячи; ЧСС після 20 присідань; ЧСС після 3 хвилини відпочинку. Тобто, четвертий фактор відображає динаміку ЧСС до та після дозованого фізичного навантаження та має назву “функціональний стан серцево-судинної системи”.

Для класифікації об'єктів в однорідні групи була проведена кластеризація. Найбільш прийнятна картина середніх значень факторів спостерігається при розбитті на три кластери.

До першого кластеру входять студентки, які мають низький зріст, дефіцит маси тіла та широку грудну клітку, що відповідає дисгармонійному розвитку. Показник постави у фронтальній площині знаходиться у межах норми. Показник ЧСС у стані спокою вказує на середню тренуваність, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження. Показник проби Штанге є відстаючим.

Найбільш відстаючими показниками фізичної підготовленості є тести на швидкість, швидкісно-силові якості та спритність, а навчально-прикладної фізичної підготовленості – тести на влучність і швидкісно-силові якості.

До другого кластеру входять студентки, які мають середній зріст, невеликий надлишок маси тіла, набагато ширшу грудну клітку, що вказує на дисгармонійний розвиток. Показник постави у фронтальній площині вказує на невелике порушення стану постави. Показник ЧСС у стані спокою, стоячи свідчить про рівень тренуваності нижче за середній, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження. Показник проби Штанге є відстаючим. Найбільш відстаючими показниками фізичної підготовленості є тести на швидкість і швидкісно-силові якості, а навчально-прикладної фізичної підготовленості є тести на влучність, швидкісно-силові якості та витривалість.

Студентки третього кластеру мають зріст вище за середній, дефіцит маси тіла та широку грудну клітку, що вказує на дисгармонійний розвиток. Показник постави у фронтальній площині вказує на значне порушення постави.

Показник ЧСС у стані спокою, стоячи вказує на середню тренуваність, показники АТ знаходяться у межах норми, ЧСС після дозованого фізичного навантаження свідчить про низьку адаптацію організму студенток до навантаження, АТ після присідань має гіпертонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження. Показники проб Штанге і Генчі є відстаючими. Найбільш відстаючими показниками фізичної підготовленості є тести на швидкість і швидкісно-силові якості. Водночас, тести, які вимагають прояву витривалості, гнучкості, сили рук виконувалися на рівні вище середнього, що перевищує результати двох попередніх кластерів. Найбільш відстаючим показником навчально-прикладної фізичної підготовленості є тест на влучність. Проте тести, що вимагають прояву сили м'язів ніг і витривалості виконувалися на рівні вище середнього.

Аналіз анкети “Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру” щодо сформованості психологічної і науково-теоретичної і практичної готовності студентів показав, що найбільш відстаючим є II блок анкети “Характеристика функціонального стану організму при різних рівнях тривожності”.

Отримані показники дозволили визначити три рівні готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях: високий, середній та низький, що дало змогу розробити диференційовану методику фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях для кожного кластеру.

Отже, виникає необхідність у розробці методів, прийомів, технологій, спрямованих на розвиток і вдосконалення фізичної, психічної та науково-теоретичної і практичної готовності, які необхідні в майбутній професійній діяльності педагога, та для забезпечення психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях у повсякденному житті. Дане питання більш ґрунтовно розкрито в публікаціях автора [218, 219, 221, 222].

РОЗДІЛ ІІІ

МЕТОДИКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

У розділі подано модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях; обґрунтовано зміст, форми і методи фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях; проаналізовано результати педагогічного експерименту.

3.1. Модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях

Автор статті журналу “Best of security” А. Новіков зазначає, що в екстремальну ситуацію сьогодні може потрапити будь-яка людина у будь-який момент: вибухи, пожежі, раптові загрози, спрямовані на вас або ваших близьких, стихійні лиха, катастрофи. Це вимагає від людини адаптації до природнього і штучного середовища, мобілізуючи всі свої фізичні і психічні можливості [151, с. 7].

Здатність знаходити правильне рішення в екстремальних ситуаціях для педагога дуже важлива, бо в процесі професійної діяльності він несе відповідальність не тільки за власну безпеку, а й за безпеку учнів.

Удосконалення всіх ланок навчання і виховання підростаючого покоління є одним з основних завдань педагогічної науки і практики.

Питання вдосконалення фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів привертають пильну увагу педагогів і психологів.

Необхідно зазначити, що структура, зміст і методика проведення занять з фізичного виховання, що традиційно склалася в системі фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів, спрямовані головним

чином на засвоєння конкретного обсягу рухових дій і практично не приділяють уваги процесу фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, тобто не сприяють її формуванню засобами фізичного виховання.

Розробляючи концептуальні засади моделювання методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, ми спиралися на розробки вітчизняних науковців, які розглядали у своїх докторських дослідженнях такі питання: В.І. Пліско – теоретичні і методичні засади формування готовності працівників правоохоронних органів до діяльності в умовах екстремальних ситуацій [164]; О.Д. Дубогай – психолого-педагогічні основи формування здорового способу життя школярів молодших класів [73]; О.В. Тимошенко – теоретико-методичні засади оптимізації професійної підготовки вчителів фізичної культури у вищих навчальних закладах [211]; та російських: Л.С. Узун – теорія та практика професійної підготовки курсантів вузів МВС Росії до дій в екстремальних ситуаціях [226]. У кандидатських дослідженнях вітчизняними науковцями розглянуті наступні питання: С.К. Могил – сучасна держава в екстремальних ситуаціях: нормативи, органи, функції [139]; М.В. Чурсов – концептуальна антиципація екстремальних ситуацій (соціально-філософський та методологічний аспекти) [241]; М.Г. Логачов – психологічна підготовка особового складу спеціальних підрозділів ОВС до дій в екстремальних ситуаціях [121]; Р.П. Карпюк – підготовка майбутніх учителів фізичної культури до розв'язання педагогічних ситуацій [101]; Ж.Г. Дьоміна – методика навчання вправ координаційної спрямованості майбутніх учителів музики у процесі фізичного виховання [76]; А.І. Маракушин – фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допольотного навчання [134]; Н.І. Фалькова – фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей [231]; С.В. Халайджі – професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей [237]; О.В. Церковна – професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних

вищих навчальних закладів на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної підготовленості [238]; І.С. Овчарук – система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій підготовленості [154]; Н.Ю. Борейко – педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих технічних навчальних закладів [33]; О.В. Селезньов – методика професійної підготовки курсантів-штурманів до дій в екстремальних умовах [190]; Н.І. Турчина – педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів вузів на різних курсах навчання [224]; Л.П. Долженко – фізична підготовленість і функціональні особливості студентів з різним рівнем фізичного здоров'я [71]; А.Р. Луцак – оптимізація психофізичної підготовки курсантів вищих закладів освіти МВС України [127] та російських: Н.В. Єлісеєва – формування готовності учнів старших класів до ефективних дій в екстремальних ситуаціях [80]; О.В. Шигаєв – формування готовності старшокласників до дій в екстремальних ситуаціях [246]; Н.М. Красноштанова – формування способів адаптивної поведінки в екстремальних ситуаціях у майбутніх військових фахівців [114]; О.Є. Скобєлев – формування адаптивної правової поведінки в екстремальних ситуаціях майбутніх офіцерів внутрішніх військ МВС Росії [193]; О.М. Кисельов – система удосконалення професійної підготовки співробітників ФСВП Росії до дій в екстремальних ситуаціях [103]; Л.Р. Правдіна – вплив екстремальної ситуації на динаміку соціально-психологічних характеристик особистості [167]; О.М. Прієшкіна – зміст та методика фізичної підготовки учнів старших класів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру [168]; С.І. Уткін – формування бойової готовності курсантів вузів МВС Росії до дій в екстремальних ситуаціях [228]; М.Г. Нестерова – професійний розвиток курсантів у процесі їх підготовки у вузі МВС Росії [150]; В.М. Мітраков – психолого-акмеологічні умови розвитку професійної готовності водіїв автотранспорту до дій в екстремальних ситуаціях [137]; А.А. Асхамов – розвиток фізичних якостей у курсантів ссузов МВС Росії до дій в екстремальних ситуаціях [13]; Д.О. Петров – формування психологічної

готовності до дій в екстремальних умовах у співробітників підрозділів спеціального призначення МВС РФ засобами фізичної підготовки [161]; А.В. Зиков – засоби і методи фізичної підготовки курсантів вузів до дій в напружених психологічних ситуаціях: на прикладі курсантів Вольського вищого військового училища тилу [91]; М.Ф. Носов – підготовка студентів вузів фізичної культури до дій в надзвичайних ситуаціях з використанням засобів спортивної боротьби [152]; О.О. Козлятніков – професійно-прикладна фізична підготовка курсантів спеціальних середніх учбових закладів МВС Росії на основі моделювання умов і ситуацій затримання правопорушників [107].

Перед тим як побудувати та подати модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, нам вважається доцільним визначити розуміння поняття “моделювання” та “модель” у психолого-педагогічній літературі.

Аналіз літературних джерел вказує на те, що взагалі у науковому середовищі поняття “моделювання” розуміється як метод дослідження, що характеризує один зі шляхів пізнання, але формулювання його визначення різними авторами все ж таки мають деякі відмінності.

В.К. Валієва визначає поняття “моделювання” як метод дослідження об’єктів на їхніх моделях та побудову й вивчення моделей реально існуючих предметів і явищ [37, с. 56]; Р.Р. Каримов вважає моделювання методом дослідження певних об’єктів шляхом відтворення їхніх характеристик на іншому об’єкті-моделі, тобто аналога того або іншого фрагмента дійсності (речового або розумового) [98, с. 60].

Г. Клаус вказує на місце цього методу серед інших методів дослідження та зазначає, що спостереження пасивно, аналіз і побудова теорії – це лише розумова активність [105, с. 63]. Експеримент, на думку автора, за своєю сутністю спрямований на особливе, а іноді на одиничне, хоча, природно він, зрештою, служить пізнанню цілого [105, с. 63]. Метод моделей іде далі. Він являє собою всеохоплююче, активне зіткнення з дійсністю [105, с. 63].

Г.Г. Русакова зазначає, що у педагогіці моделювання дозволяє перетворювати й синтезувати знання, які були отримані при проходженні окремих теоретичних дисциплін, з метою використання їх у вирішенні практичних завдань [185, с. 80]. Дослідниця вважає, що моделювання пов'язане з абстрагуванням і ідеалізацією, за допомогою яких виділяються й відбиваються істотні сторони об'єктів, що моделюються, і процесів з метою виявлення найбільш ефективних засобів для вирішення поставлених завдань [185, с. 80]. У свою чергу, А.А. Слемзін зазначає, що завдяки моделюванню педагогічний процес стає технологічним [195, с. 78].

В.Н. Руденко вважає, що зміст моделювання полягає у відтворенні характеристик (структури, властивостей, взаємин, відносин) деякого об'єкта на іншому, спеціально створеному для їхнього вивчення [182, с. 260]. На думку автора, моделювання пов'язане з абстрагуванням і ідеалізацією, за допомогою яких виділяються й відбиваються істотні сторони об'єктів, що моделюються, та процесів з метою виявлення найбільш ефективних засобів щодо вирішення поставлених завдань [182, с. 260].

Т.А. Забкова зазначає, що моделювання виконує наступні функції: теоретичну, як специфічний образ (моделі) дійсності; практичну, як знаряддя або інструмент наукового експерименту; формуючу, оскільки модель є прообразом майбутнього стану [84, с. 69].

У словниках поняття “модель” визначається: як міра, зразок, норма; в методології науки – це аналог визначеного фрагменту природної або соціальної реальності – оригіналу моделі [248, с. 382]; зразок, що відтворює, імітує будову і дію якого-небудь об'єкта, використовується для одержання нових знань про об'єкт (автори Великого тлумачного словника української мови) [44]; як схема, зображення або опис якого-небудь предмета, явища або процесу в природі й суспільстві, досліджувані як їхній аналог (автори Сучасного словника іноземних слів) [199].

У психолого-педагогічній літературі поняття “модель” визначається: як “схема для пояснення якогось явища або процесу” (В.Є. Берека) [25]; як деяка

система (зразок, приклад, образ, конструкція), яка відображає якості та відносини іншої системи (що носить назву оригіналу) та у вказаному сенсі замінює його (Г.К. Селевко) [189].

Крім того, дослідники вважають, що модель є системою, яку можна подумки уявити та матеріально реалізувати, вона здатна відображати та відтворювати об'єкт дослідження, замішувати його таким чином, що її вивчення дає нам нову інформацію про цей об'єкт (В. Штофф) [249, с. 24]; є не тільки засобом отримання нових знань про об'єкт, але й засобом їх фіксації (В.І. Загвязинський) [85].

Г.К. Селевко зазначає, що у педагогічній літературі зустрічаються різні уявлення про модель, наприклад: модель, як спосіб організації життєдіяльності шкільної спільноти; модель, як зразок (точніше образ) досвіду, у якому переосмислюється педагогічна діяльність та досвід навчання; модель, як тип альтернативної шкільної освіти та архітектура (тобто характер відмінностей) його конструкцій та нових форм; модель, як систематизована форма інноваційного експерименту; модель, як концептуальне обґрунтування запуску проектувального режиму розвитку школи; модель, як організаційна система, що транслює та розвиває культурні норми [189, с. 12].

У дослідженні ми використовуємо поняття “модель” у тлумаченні, яке подають автори “Великого тлумачного словника української мови”, а саме: “модель” – це зразок, що відтворює, імітує будову і дію якого-небудь об'єкта, використовується для одержання нових знань про об'єкт [43].

В.К. Валієва вважає, що зміст моделі полягає у виявленні актуальних і перспективних завдань навчально-виховного процесу, вивченні й науковому обґрунтуванні умов можливого зближення між ймовірними, очікуваними й бажаними змінами у підготовці студентів педвузів [37, с. 57]. Дослідниця зазначає, що за принципом опису систем і ступеня подоби розрізняються наступні типи моделей: математична, понятійна, фізична, динамічна, імовірнісна, функціональна, структурна, геометрична [37, с. 58].

Під “системою” розуміли сукупність зазначених складових, а також інші форми організації фізичного виховання та їхній зміст (комплекси фізичних вправ, методи застосування), тобто педагогічний процес зміни в потрібному напрямі фізичних можливостей індивіда (Шиян Б.М., 2002). Ми враховували, що реалізація будь-якої системи в процесі фізичного виховання передбачає управління руховою активністю індивіда в напрямку покращення встановлених показників (Платонов В.Н., 1997), а основними складовими управління є модельно-цільові характеристики цих показників, раціональне співвідношення параметрів фізичних навантажень, педагогічний контроль (Круцевич Т.Ю., 2000) [154].

Графічне зображення розробленої в дослідженні моделі методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях подано на рис. 3.1.

У нашому дослідженні, при розробці моделі методики фізичної підготовки студентів, головною *метою* є сформованість психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

У педагогічному процесі на кожному занятті у взаємозв’язку вирішуються три основні завдання: виховне, освітнє й оздоровче. На основі аналізу педагогічної літератури та наукових джерел нами встановлено, що для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі *завдання* формування психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях:

- сформувати в студентів необхідний мінімум знань у галузі фізичної культури, гігієни, здорового способу життя та адекватних дій в екстремальних ситуаціях;
- сформувати життєво важливі рухові навички та уміння;

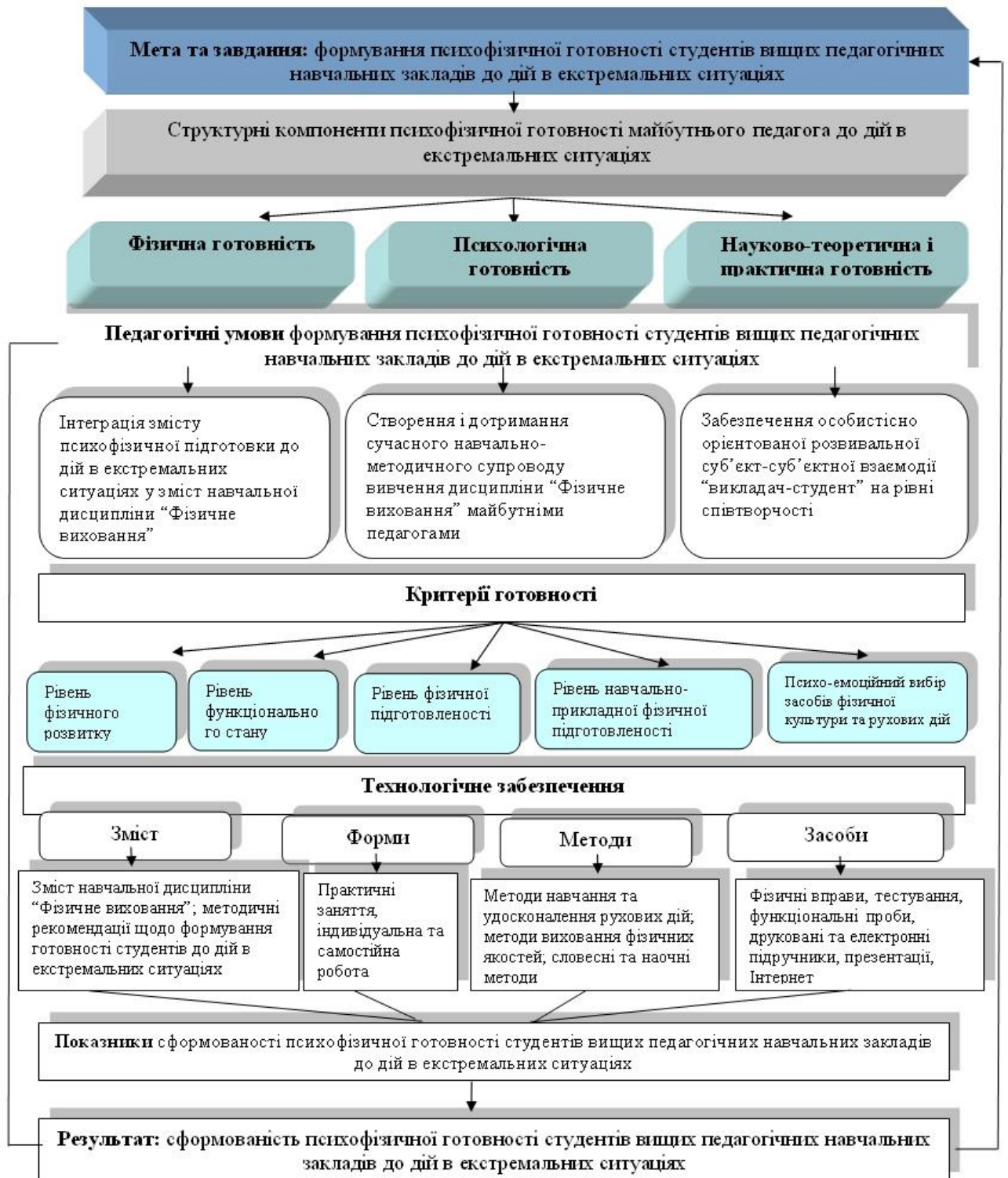


Рис. 3.1. Модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях

- сформувати усвідомлену індивідуальну установку на необхідність розвивати свої фізичні якості та рухові здібності;
- сприяти оволодінню майбутніми педагогами знаннями необхідними для самостійних занять фізичними вправами;
- навчити методам контролю й оцінки стану організму.

У нашому дослідженні вибір засобів і методів фізичної підготовки студентів здійснювався з урахуванням загально педагогічних, методичних та специфічних принципів фізичного виховання, що дозволило визначити шляхи творчого співробітництва викладача й, майбутнього вчителя при досягненні мети навчально-виховної діяльності:

- загально педагогічні принципи дозволили визначити єдність всіх сторін виховання в процесі формування психофізичної готовності студента (розумового, естетичного, трудового, фізичного);
- методичні принципи (принцип свідомості й активності, принцип наочності, принцип доступності й індивідуалізації, принцип систематичності, принцип міцності і прогресування) дали можливість об'єднати ряд універсальних правил методики, без яких неможливо на високому якісному рівні вирішувати завдання навчання й виховання у процесі формування психофізичної готовності студента;
- специфічні принципи (принцип циклічності, принцип безперервності, принцип прогресування тренуючих впливів, принцип вікової адекватності педагогічних впливів), формування психофізичної готовності студента дало нам можливість розкрити ряд специфічних закономірностей фізичного виховання, і правил, які впливають із них.

Підбір вправ, величина фізичного навантаження, його інтенсивність і послідовність завдань, які поступово ускладнювалися, проведення занять з фізичного виховання за розкладом, індивідуальна робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів, а також використання методів, спрямованих на оволодіння руховими вміннями та навичками, спрямованих на удосконалення рухових вмінь та навичок, розвиток фізичних якостей і

отримання спеціальних знань – усе це загалом забезпечувало необхідні педагогічні умови для формування психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Є.Д. Волохова вважає, що педагогічні умови – це сукупність об'єктивних можливостей, що забезпечують успішне виконання завдань [50, с. 76].

С.Л. Білецька зазначає, що “у демократичному суспільстві, яке будує Україна, не можна примусити студентів вчитися активно, а можна лише спонукати їх займати активну позицію, шляхом реалізації певних умов. Отже, система освіти, зокрема, вищі навчальні заклади, мають активно шукати шляхи підвищення пізнавальної активності студентів” [22, с. 311].

Як умови формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях Л.А. Кандибович і В.Д. Пономаренко виділяють: адекватність обставин навколишнього середовища; вибір і побудову сукупності принципів, ефективних форм і методів педагогічної взаємодії з вихованцем; психолого-педагогічний супровід освітнього процесу; передбачення результатів роботи; теоретична і методична підготовленість викладача; збагачення змісту навчальної дисципліни “Фізичне виховання” знаннями, вміннями та навичками щодо формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях; забезпеченість навчально-виховного процесу відповідною матеріально-технічною базою [79, с. 94].

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначені такі педагогічні умови: інтеграція змісту психофізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях у зміст навчальної дисципліни “Фізичне виховання”, забезпечення особистісно орієнтованої розвивальної суб'єкт-суб'єктної взаємодії “викладач-студент” на рівні співтворчості, створення та дотримання сучасного навчально-методичного супроводу вивчення дисципліни “Фізичне виховання” майбутніми вчителями.

Перша педагогічна умова – інтеграція змісту психофізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях у зміст навчальної дисципліни “Фізичне

виховання” – дозволила значно розширити можливості психофізичної підготовки майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях.

Друга педагогічна умова – забезпечення особистісно орієнтованої розвивальної суб’єкт-суб’єктної взаємодії “викладач-студент” на рівні співтворчості – дозволила нам спрямувати взаємодію викладача та студента на творчий саморозвиток потенційних можливостей студента. За змістом ця умова характеризується гармонійно-творчими та дослідницькими відносинами, які вимагають постійної самоосвіти як викладача так і студента і ґрунтуються на нових досягненнях педагогічної науки і передовому педагогічному досвіді; вимагають ініціативи у взаємодії зі студентами і цим покликані викликати у них активність, виховувати в них творчий підхід до навчання, прагнення до самовиховання. За визначенням А.М. Бойко, співтворчість – “це суб’єкт-суб’єктна взаємодія, під час якої педагог і учні об’єднані творчим діалогом-пошуком нерозкритих потенційних можливостей навчально-виховного процесу з метою активного саморозвитку і самовираження особистості кожної дитини, а також виявлення найкращих духовних якостей, всього арсеналу педагогічних засобів і творчих здібностей учителя й учня” [32, с. 85].

Третя педагогічна умова – створення і дотримання сучасного навчально-методичного супроводу вивчення дисципліни “Фізичне виховання” майбутніми педагогами – сприяла розширенню змісту фізичної підготовки майбутніх учителів у процесі викладання дисципліни “Фізичне виховання” та відповідає вимогам часу. Ця умова характеризується розробкою робочої програми з дисципліни “Фізичне виховання” та практичних рекомендацій щодо формування готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

При розробці змісту робочої програми з дисципліни “Фізичне виховання” навчальний матеріал був доповнений змістовими модулями: “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях

засобами оздоровчої гімнастики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики”.

Завдання вирішуються формами, засобами і методами педагогічного впливу, які повинні відповідати віку, фізичній і психофізіологічній підготовленості тих, що займаються.

Форми: заняття з фізичного виховання за розкладом, індивідуальна робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів.

Засобами є такі: фізичні вправи, тестування, функціональні проби, друковані та електронні підручники, презентації, Інтернет.

Впровадження методики фізичної підготовки передбачало удосконалення фізичних здібностей, життєво важливих рухових навичок і психічну сферу студентів шляхом використання вправ на розвиток загальної і силової витривалості, швидкості, сили, гнучкості, швидкісно-силових якостей; вправ аеробіки та степ-аеробіки; вправ на розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції; вправ для розвитку рухово-координаційних здібностей, а саме: здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів, здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу, здібності виконувати рухові дії без м'язової напруженості; вправ на удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.

Методами, які застосовувались на заняттях, були традиційні методи фізичного виховання: методи, спрямовані на оволодіння руховими вміннями та навичками (метод навчання вправи по частинах, метод навчання вправи в цілому), методи, спрямовані на удосконалення рухових вмінь та навичок (ігровий та змагальний), методи розвитку фізичних якостей (рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, метод комбінованої вправи, коловий

метод) і загальнопедагогічні методи, спрямовані на отримання спеціальних знань (словесні та наочні).

Для успішного перенесення сформованих навичок в екстремальні ситуації експериментальною методикою було визначено застосування наступних методичних прийомів: пред'явлення контрастних завдань при виконанні вправ в заданих параметрах часу, простору і м'язових зусиль; зведення вивчених раніше вправ в комплекси і виконання їх в певному ритмі тільки за словесною інструкцією викладача; виконання вправ на зменшеній площі опори в умовах розподілу уваги на інші об'єкти; ускладнення вправ додатковими рухами; введення в різні комбінації елементів новизни: відволікаючих чинників, перешкод, психологічних труднощів; збільшення вправ за кількістю і комплексністю.

Отже, в процесі вивчення дисципліни “Фізичне виховання” відбувається формування структурних *компонентів психофізичної готовності* майбутніх учителів (фізичної, психологічної, науково-теоретичної і практичної), яка визначається відповідним ступенем сформованості її складових.

Результатом є сформованість психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Таким чином, нами побудована модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, яка обумовлена потребами суспільства в майбутніх педагогах, готових до ефективних дій в екстремальних ситуаціях у повсякденному житті та професійній діяльності.

3.2. Зміст методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях

Методика фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях передбачає моделювання змісту як індивідуально-професійного досвіду, що актуалізує проблему пошуку нових

підходів до підготовки майбутнього вчителя, адекватних сучасним соціокультурним вимогам.

Зміст методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях спрямований на оволодіння студентами ґрунтовними знаннями та вміннями з дисципліни: “Фізичне виховання”.

Дисципліна “Фізичне виховання” є обов’язковою нормативною дисципліною циклу соціальної і гуманітарної підготовки бакалаврів за всіма спеціальностями. Загальна кількість годин на дисципліну “Фізичне виховання” за навчальним планом складає 216 годин (6 кредитів, 12 змістових модулів), з яких 96 годин – практичних занять; 108 годин передбачено на самостійну роботу та 12 годин – індивідуальна робота. У другому і четвертому семестрах передбачається модульна контрольна робота.

Мета дисципліни полягає у послідовному формуванні фізичної культури особистості фахівця відповідного рівня освіти.

Завдання дисципліни:

- формування розуміння ролі фізичної культури в розвитку особистості і підготовки її до професійної діяльності, мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, установки на здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення і самовиховання, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами і спортом;
- формування у студентів необхідного мінімуму знань у галузі фізичної культури, гігієни, здорового способу життя та адекватних дій в екстремальних ситуаціях;
- зміцнення здоров’я, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, профілактика захворювань, забезпечення високого рівня фізичного стану, працездатності протягом всього періоду навчання;
- оволодіння системою практичних умінь і навичок занять головними видами і формами раціональної фізкультурної діяльності, забезпечення збереження і зміцнення здоров’я, розвиток й удосконалення психофізичних можливостей, якостей і властивостей особистості;

- набуття фонду рухових умінь і навичок, забезпечення загальної і професійно-прикладної фізичної підготовленості, що визначають психофізичну готовність випускників вищого закладу освіти до життєдіяльності й обраної професії;
- набуття досвіду творчого використання фізкультурно-оздоровчої і спортивної діяльності для досягнення особистих і професійних цілей;
- здатності до виконання державних або відомчих тестів та нормативів на рівні вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми відповідного спеціаліста.

Оволодіння знаннями, уміннями та навичками з дисципліни “Фізичне виховання” здійснюється за 100-бальною системою: за виконання залікових нормативів з тем модуля студент може отримати 59 балів, за виконання модульної контрольної роботи – 41 бал: оцінка “відмінно” (41-35 балів) – вірний вибір цифрових індексів усіх тестових питань; правильне та старанне оформлення модульної контрольної роботи; оцінка “добре” (34-25 балів) – правильний вибір цифрових індексів у 70% тестових завдань; старанне оформлення модульної контрольної роботи; оцінка “задовільно” (24-15) балів – правильний вибір цифрових індексів у 50% тестових завдань.

При підготовці програми з дисципліни “Фізичне виховання” ми ґрунтовно ознайомилися з навчально-методичним комплексом з дисципліни “Фізичне виховання”, який розроблено викладачами Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Навчальний матеріал був доповнений змістовими модулями: “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-

прикладної гімнастики”, на які відведено 90 годин (26 годин практичних занять, 62 години самостійної роботи та 2 години індивідуальної роботи).

На практичних заняттях студенти оволодівають уміннями і навичками загальної та спеціальної фізичної підготовки, технікою виконання рухових дій, здобувають нові знання в галузі фізичного виховання та безпеки життєдіяльності.

Питання, які розглядалися були включені до модульного контролю з дисципліни “Фізичне виховання” та надавали змогу студентам отримати 11 балів.

Самостійні заняття та індивідуальна робота студентів складаються з навчальних завдань викладача та спрямовані на додаткове вивчення програмного матеріалу.

У результаті вивчення дисципліни “Фізичне виховання” студент повинен *знати*: зв’язок дисципліни “Фізичне виховання” з іншими навчальними дисциплінами; фізіологічні та психічні можливості організму під час практичних занять; основні види харчових речовин; психічні характеристики людини і їх значення; роль біоритмів; необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров’я; методики побудови індивідуальних оздоровчо-профілактичних програм; методи контролю власного стану в процесі виконання індивідуальних програм; різновиди фізичних вправ та принципи їх використання; принципи підбору фізичних вправ, їх компонування та послідовність використання за визначеними завданнями; засоби та методи розвитку рухових якостей: сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості; новітні фізкультурно-оздоровчі системи та методику їх використання; гігієнічні вимоги до проведення занять фізичною культурою; природничі чинники власного загартування з метою протидії несприятливим чинникам навколишнього середовища; фізіологічні механізми впливу прийомів масажу і самомасажу на організм; правила запобігання фізичній перевтомі, перетренуванню, перенапрузі та іншим кризовим проявам; тести і контрольні нормативи визначення рівня рухової підготовленості; *вміти*: використовувати

фізичні вправи з метою збереження та зміцнення власного здоров'я і забезпечення фахової дієздатності; дотримуватись гігієнічних вимог в процесі оздоровлення і тренувань; використовувати природні чинники з метою зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та стійкості до захворювань; володіти простими прийомами масажу і самомасажу з метою відновлення організму після психофізичних навантажень та запобігання передчасній втомі при інтенсивній розумовій, фізичній діяльності; використовувати засоби фізичної культури з метою нівелювання впливу шкідливих чинників професійної діяльності, профілактики захворювань та протистояння хибним звичкам; застосовувати методи самоконтролю за станом здоров'я, фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму.

Систему та критерії рейтингової оцінки засвоєння студентами I курсу навчального матеріалу з дисципліни “Фізичне виховання” наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Система та критерії рейтингової оцінки засвоєння студентами I курсу навчального матеріалу з дисципліни „Фізичне виховання”

№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
I.	Залікові нормативи з легкої атлетики - 35 балів				
1.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
1.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30
1.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
1.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
1.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32
		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12

		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60 ^{//}	47 ^{//}	35 ^{//}
		дів.	21 ^{//}	17 ^{//}	13 ^{//}
1.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
1.7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
II.	Залікові нормативи з оздоровчої та атлетичної гімнастики - 12				
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			3	2	1
2.1.	Скласти та провести комплекс ранкової гігієнічної гімнастики.		Проведення комплексу вправ без помилок	Проведення комплексу вправ з 1-2 помилками	Проведення комплексу вправ з 3-5 помилками
2.2	Присідання на одній нозі	юн.	15	12	9
		дів.	12	8	6
2.3.	Виконувати комплекс вправ з аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилками	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилками
2.4.	Виконувати комплекс вправ зі степ-аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилками	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилками
III.	Залікові нормативи зі спортивних, рухливих ігор та комплексних естафет - 6 балів				
3.1.	Технічна зв'язка "Баскетбол"		77	62	50
3.2.	Технічна зв'язка "Волейбол"		77	62	50
3.3.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 6 балів		
		дів.			

II семестр					
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
IV.	Залікові нормативи з професійно-прикладної фізичної підготовки – 15 балів				
4.1	Із вису на гімнастичній стінці підйом ніг до кута 90 ⁰ – юн. підйом колін до грудей (кіл-ть разів)	юн.	20	15	10
		дів.	20	15	10
4.2	Утримання спини	юн.	1 ³⁰	1 ²⁰	1 ¹⁰
		дів.	1 [/]	50 ^{//}	40 ^{//}
4.3	Стрибки на скакалці	юн.	130	125	120
		дів.	130	125	120
V	Залікові нормативи з легкоатлетичної кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики – 35 балів				
5.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
5.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30
5.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
5.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
5.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32
		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12
		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60 ^{//}	47 ^{//}	35 ^{//}
		дів.	21 ^{//}	17 ^{//}	13 ^{//}
5.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
5.7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
5.8.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 9 балів		

		дів.	
--	--	------	--

Заохочувальні бали

№ п/п	Зміст	Стать	Бали
1	Відвідування практичних занять		100% 1 бал
2	Участь у змаганнях (за факультет, міських, обласних та інших) I семестр – 5 видів x 1 б. за 1 вид II семестр – 6 видів x 1 б. за 1 вид		I семестр: 1-2 види – 5 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2 II семестр: 1-2 види – 6 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2
3	Реферативна робота: - глибоке розкриття проблеми, відображення власної позиції; - обґрунтоване розкриття; - суто компілятивний рівень.		5 4 3
4	Туристичний похід – I семестр		6

Модульна контрольна робота – 41 бал

№ з/р	Форма контролю	Бали
1	Тестування з теорії фізичного виховання.	41

Засвоєння знань програмного матеріалу з дисципліни перевіряється під час поточного контролю та модульного контролю у другому та четвертому семестрах.

Завданням поточного контролю є систематична перевірка оволодіння практичними навичками загальної та спеціальної фізичної підготовки, умінь самостійно займатися фізичними вправами.

Завданням модульного контролю є перевірка теоретичних знань з фізичного виховання та безпеки життєдіяльності, які вивчались у відповідному модулі, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами та дисциплінами, а також набуття здатності до творчого використання спеціальних знань, умінь і навичок на практиці.

Модульна контрольна робота складається з 2 варіантів, кожний з яких включає тестові завдання з дисципліни “Фізичне виховання” за всіма змістовими модулями.

Кожне завдання включає 41 тестове питання. Для виконання яких студенту необхідно обрати один варіант відповіді з перелічених варіантів та записати буквенний індекс тієї відповіді, яку він вважає вірною.

Усі варіанти рівнозначні за складністю. За кожну правильну відповідь студент отримує 1 бал. На виконання одного варіанту відводиться 80 хвилин.

Таким чином, для методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях нами розроблено зміст робочої програми з дисципліни “Фізичне виховання” для студентів I-II курсу. Програма дозволить майбутнім педагогам якісно та висококваліфіковано виконувати професійну діяльність у загальноосвітніх навчальних закладах та сприятиме ефективній підготовці студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

3.3. **Форми і методи фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях**

Формування психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях відбувалось у загальнонавчальних формах організації навчально-виховного процесу в умовах кредитно-модульної системи, тобто: практичні заняття, індивідуальна робота під керівництвом викладача та самостійна робота студентів.

При проведенні практичних занять з дисципліни “Фізичне виховання” значна увага приділяється оволодінню студентами набору рухових дій, розвитку фізичних якостей від яких безпосередньо залежить ефективність виконуваних дій, розвитку здібності швидко та правильно оцінювати ситуацію, вибирати та ефективно застосовувати оптимальні рухові дії і т.і. Все це потребує необхідності використання під час проведення практичних занять відповідних *методів фізичного виховання* (що, в свою чергу допомагає на практиці закріпити знання з дисципліни “Фізичне виховання” та “Безпека життєдіяльності”), без застосування яких сформувати майбутнього вчителя, як компетентну особистість в галузі освіти, не вдасться. До них, крім загально педагогічних методів належать: *методи навчання рухових дій, методи удосконалення та закріплення рухових дій, методи виховання фізичних якостей.*

В.Г. Ареф'єв визначає *методи фізичного виховання* як “способи, використовувані вчителем, спрямовані на засвоєння фізичних вправ учнями з метою їх фізичного вдосконалення й формування якостей особистості [11, с. 39; 12].

До загально педагогічних методів належать *словесні та наочні методи.* Словесні методи, спрямовані на отримання спеціальних знань і передбачають усне передавання та засвоєння інформації. Усний виклад здійснюється у вигляді розповіді, опису, бесіди, пояснення, розбору, завдання, вказівок, словесної оцінки та використання специфічних методів використання слова у фізичному вихованні – команди і підрахунку. Наочні методи, пов'язані з

переданням та засвоєнням друкованої інформації шляхом самостійної роботи з підручниками, навчальними картками, програмованими посібниками тощо (робота з документальною інформацією). Ці методи застосовуються для стимулювання пізнавального інтересу, активності учнів, поглиблення їх знань з технічної, тактичної та фізичної підготовки тощо. Також наочним методом є натуральний (безпосередній) показ вправи вчителем або одним з учнів та використання ілюстративного матеріалу (опосередкована наочність). Показ вправи може здійснюватись цілісно або по частинах і використовується переважно під час створення уявлення про вправу. На наступних етапах навчання використовують ілюстративні матеріали та предметні орієнтири, що дає змогу сформувати уявлення про напрямок і розмах рухів, їх ритм, правильність постановки рук і ніг на опору [11, с. 41].

До методів навчання руховим діям належать *метод розучування в цілому*, який дозволяє розучувати структурно нескладні рухи (наприклад, біг, прості стрибки, загальнорозвиваючі вправи) та *метод навчання вправ по частинах*, який переважно використовується при освоєнні вправ зі складною структурою й передбачає розподіл цілісного складного руху на окремі фази або елементи з поступовим їх розучуванням та наступним поєднанням у єдине ціле.

В.Г. Ареф'єв наголошує, що “навчання фізичної вправи по частинах вимагає вибору певної кількості її елементів та необхідності дотримуватись таких правил: а) під час дроблення вправи слід ураховувати руховий досвід тих, хто навчається, а також умови навчання; б) поділ вправи на частини не повинен призводити до зміни її структури; в) частини вправи слід учить доти, поки не сформується рухове уміння, в протилежному випадку при об'єднанні частин у цілісну дію можуть виникнути складності, через які збільшиться час засвоєння вправи” [11, с. 42].

Метод розучування в цілому застосовується на будь-якому етапі навчання. При порівняно простій вправі і достатньо високому рівні підготовленості студентів відпадає необхідність у підвідних вправах і метод може використовуватися на перших етапах навчання. На завершальному етапі

розучування в цілому застосовується при вивченні будь-якої дії, бо без нього неможливе вдосконалення техніки фізичної вправи. Розучування в цілому незамінне при випробуванні дії.

Методи удосконалення та закріплення рухових дій допускають відносно вільний вибір дій студентом для вирішення поставленої задачі. Ці методи використовуються на етапі вдосконалення, коли студенти вже володіють достатнім обсягом знань і умінь. При використанні їх завжди присутній елемент суперництва та прагнення до затвердження переваги в тій або іншій дії. *Ігровий метод* володіє багатьма ознаками, характерними для ігор у фізичному вихованні: метод дозволяє відтворювати порівняно складні взаємостосунки між людьми, завдяки наявності суперництва і емоційності в ігрових діях; надзвичайна мінливість умов ведення боротьби сприяє володінню багатоманітними способами вирішення виникаючих задач, а сформовані при цьому навички відрізняються гнучкістю, пристосовністю до умов, що змінюються; варіативність ігрових ситуацій вимагає самостійності у виборі найрезультативніших фізичних вправ; відсутність строгої регламентації в характері дій і навантаженні сприяє використанню найбільш ефективних дій. У багатьох випадках взаємостосунки між граючими здійснюються через які-небудь предмети, наприклад м'ячі. Все це забезпечує комплексний розвиток рухових навичок і якостей, створює можливості для вдосконалення координації, уміння вирішувати раптово виникаючі задачі, негайно входити в потрібний темп роботи.

Метод змагання володіє багатьма ознаками, характерними для змагання, але має ширше застосування. Він сприяє загартуванню характеру, навчає перемагати та гідно програвати, що стимулює активність і творчість учасників; є мірилом оцінки і зіставлення їх підготовленості; вимагає досить високого рівня розвитку фізичних якостей, причому в їх комплексному прояві; створює умови для повнішого розкриття функціональних можливостей організму; вимагає великої самостійності у вирішенні виникаючих по ходу виконання дії завдань.

На практичних заняттях, під час вивчення змістовних модулів “Загальна фізична підготовка”, “Легка атлетика”, “Оздоровча та атлетична гімнастика”, “Професійно-прикладна фізична підготовка” застосовувався *метод виховання фізичних якостей*. Наприклад, для розвитку швидкості: різкий перехід до прискорення за сигналом під час повільного бігу; човниковий біг на відрізок 15–20 м; старту з різних вихідних положень: стоячи спиною вперед, сидячи, лежачи і т.і.; біг на коротких відрізках (20–30 м) з максимальною швидкістю; ігри і естафети з швидким бігом та ін. Для розвитку спритності: човниковий біг 4 x 9 м з перенесенням кубиків; біг 2 x 18 м з подоланням різних перешкод; подолання “лабіринту” з максимальною швидкістю; біг з поворотом на 360° за сигналом; ведення м’яча правою і лівою рукою; біг зигзагом між стійками; одночасне ведення баскетбольних м’ячів правою і лівою руками; обертання м’яча навколо тулуба, перекладаючи м’яч з правої руки в ліву; перекладання м’яча з правої руки в ліву (і навпаки) по “вісімці” між ногами; підкинути м’яч вгору, сісти, обернутися на 360°, зловити м’яч; стрибки з поворотами на 180° і 360° з подальшим перекидом вперед; зіскакування зі снарядів (гімнастичного козла, коня і т. і.) з різних вихідних положень поворотом на 90° і 180° і з точним приземленням в задане місце; стрибок у довжину з місця – присід – перекид вперед – біг; передачі м’яча в стіну однією або двома руками (кілька передач за певний час). Для розвитку сили: згинання та розгинання рук в упорі лежачи (руки або ноги на підвищеній опорі); пересування в упорі лежачи (вперед, навколо п’ят або пальців рук); згинання та розгинання рук в упорі сидячи спиною до підвищеної опори; нахили з набивними м’ячами; штовхання набивного м’яча; підтягування у висі та висі лежачи. Для розвитку витривалості: кросовий біг, колове тренування, рухливі і спортивні ігри.

В.Г. Ареф’єв класифікує методи розвитку фізичних якостей за характером виконання рухових завдань на *методи безперервної вправи* (рівномірний та перемінний) [11, с. 43], *методи інтервальної вправи* (повторний та інтервальний) [11, с. 44] та *методи комбінованої вправи* (коловий, ігровий та змагальний) [11, с. 46].

О.Ц. Демінський розподіляє методи розвитку фізичних якостей на *методи зі стандартним навантаженням* (повторна, рівномірна, поточна вправа), які характеризуються стандартною фізичною роботою, що може бути неперервною та інтервальною [51, с. 89] та *методи із нестандартним (перемінним) навантаженням*, які характеризуються спрямованою зміною навантаження з метою досягнення адаптаційних змін в організмі і при цьому використовуються вправи з прогресуючим, варійованим та зменшуваним навантаженням, що також можуть бути неперервними та інтервальними [51, с. 90]. Автор зазначає, що *методи перемінної неперервної вправи* – це вправи, при яких неперервна м'язова діяльність здійснюється з інтенсивністю, що змінюється: а) перемінна вправа у циклічних пересуваннях; б) перемінна поточна вправа – серійне виконання комплексу гімнастичних вправ, що різняться за інтенсивністю навантаження [51, с. 90]. *Методи перемінної інтервальної вправи* – також вправи, для яких характерно наявність відпочинку між навантаженнями різної величини: а) метод прогресуючої вправи; б) метод варіативної інтервальної вправи з перемінними інтервалами відпочинку; в) метод вправи з навантаженням, що зменшується (метод редуцируючої вправи) [51, с. 91]. *Методи комбінованого типу*, у яких поєднується стандартне та нестандартне навантаження, а також змінюється величина відпочинку, надають можливість дуже точно диференціювати навантаження та гнучко його змінювати у процесі виховання фізичних якостей: а) метод повторно-варіативної вправи (наприклад, коли безперервно та багаторазово повторюється комбінація пробігання двох різних відрізків з різною швидкістю); б) метод повторно-прогресуючої вправи (наприклад, піднімання штанги 3 рази по 80 кг, 3 рази по 90 кг, 3 рази по 100 кг, 2 рази по 115 кг); в) метод повторної вправи з інтервалом відпочинку, що зменшується [51, с. 91]. а також, зазначає автор, що є *група методів узагальненої дії* у вигляді безперервної та інтервальної вправи під час “колового тренування” [51, с. 92].

Ж.К. Холодов та В.С. Кузнецов серед методів виховання фізичних якостей розрізняють: *методи стандартної вправи*, які спрямовані на досягнення та

закріплення адаптаційних перебудов в організмі та які розподіляються на *методи зі стандартними навантаженнями* (метод стандартно-неперервної вправи, метод стандартно-інтервальної вправи) *та нестандартними (перемінними) навантаженнями* (метод перемінно-неперервної вправи, метод перемінно-інтервальної вправи, коловий метод) [237, с. 43–44].

Ефективність вирішення завдань фізичної підготовки в значній мірі залежить від правильного застосування методів розвитку фізичних якостей, які являють собою різні комбінації навантажень та відпочинку. Якщо фізичне навантаження за обсягом і спрямованістю відповідає функціональним можливостям організму студентів, воно буде переважно сприяти зміцненню здоров'я, підвищенню фізичної і психічної готовності. Надмірне навантаження негативно впливає на весь організм в цілому [51].

Відтак, одним з головних компонентів тренувального впливу є величина фізичного навантаження, що може бути вибірковою, тобто спрямованою на формування певної фізичної здібності, і загальною, тобто такою, що передбачає сумарний вплив усього вибіркового навантаження [16, 26, 51, 93, 52].

Не менш важливим компонентом тренувального впливу є відпочинок між виконанням фізичних вправ. Чергування тренувального навантаження і відпочинку – одна з головних умов проведення занять з фізичної підготовки [51, 136, 247, 112]. Дією навантаження є реакція організму на виконану роботу. Її показники – частота серцевих скорочень і зовнішні ознаки стомлення [117, с. 11].

Крім того, основу оптимального дозування навантаження складають закономірності адаптації організму до впливу фізичних вправ та розвитку тренуваності: адекватності навантаження (відповідність індивідуальним функціональним можливостям організму), поступовості підвищення навантаження (що забезпечуватиме розвиток функціональних можливостей), систематичності навантаження (їх послідовність та регулярність) як протягом тренувального заняття, так і впродовж усього багаторічного процесу [247; 117, с. 11].

Говорячи про величину тренувального навантаження, фахівці мають на увазі як її обсяг, так і інтенсивність. Розвиток більшості фізичних здібностей вимагає виконання вправ із максимальною і великою інтенсивністю.

В галузі фізичного виховання для оцінки адекватності впливу фізичних навантажень на організм тих, що займаються застосовується класифікація, яка відображає по даним ЧСС чотири зони ступенів навантаження в залежності від спрямованості, обсягу, темпу і ритму виконання рухових вправ:

I – низька інтенсивність – до 130 уд./хв.;

II – середня інтенсивність – 135 – 150 уд./хв.;

III – велика інтенсивність – 155 – 180 уд./хв.;

IV – максимальна інтенсивність – 180 уд./хв. і вище [117].

Навантаження низької, середньої, великої інтенсивності сприяє розвитку витривалості. Заняття варто будувати за загальноприйнятою схемою, але з дотриманням такої послідовності у розвитку фізичних здібностей: гнучкість, спритність (навчання техніці рухів, згідно завданням заняття), швидкість, сила, витривалість [51, с. 106].

Програма з фізичного виховання для студентів вищих педагогічних навчальних закладів передбачає застосування різноманітних фізичних вправ. У той же час необхідний акцент на розвиток фізичної та психічної готовності до дій в екстремальних ситуаціях не робиться. Це, на наш погляд, свідчить про можливість суттєвого підвищення ефективності занять з фізичного виховання.

У зв'язку з цим з метою моделювання виховних ситуацій нами були розроблені методичні прийоми формування фізичних і психічних здібностей в процесі спрямованої фізичної підготовки. При цьому були розроблені додаткові модулі педагогічних дій, в яких передбачається фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальнофізичної підготовки, легкої атлетики, засобами оздоровчої гімнастики, спортивних та рухливих ігор, професійно-прикладної фізичної підготовки, кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики (додаток Ж).

В основу змісту запропонованої методики покладена ідея, суть якої полягає в тому, що вибір і включення в заняття з фізичного виховання додаткових змістових модулів розширяють можливість засвоєння різноманітних рухів і дозволяють, у процесі спрямованої фізичної підготовки, успішно сформувати фізичну та психічну готовність студентів до дій в екстремальних ситуаціях.

Методика фізичної підготовки була комплексом засобів, методів вдосконалення рухових навичок і психічної сфери студентів для формування готовності до дій в екстремальних ситуаціях. Вона включала також конкретизацію спрямованості вдосконалення фізичних здібностей, прикладних навичок, індивідуальних особливостей і когнітивної сфери з урахуванням рівня готовності студентів експериментальної групи.

Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки передбачала розвиток загальної витривалості, швидкості, розвиток швидко-силових якостей, розвиток сили та гнучкості.

Для розвитку витривалості використовувався *перемінний метод* (наприклад, безперервне чергування бігу з різною швидкістю, стрибків у повну силу із стрибками через скакалку з невеликою інтенсивністю); *рівномірний метод* (наприклад, біг із рівномірною швидкістю на 2000 м), *повторний* (наприклад, повторний біг з інтервалами відпочинку на 800 м), *інтервальний* (наприклад, повторний біг з перемінною швидкістю на 400 м, з дозованими інтервалами відпочинку), *ігровий* (наприклад, зменшується інтенсивність навантаження з одночасним збільшенням тривалості) *змагальний* (наприклад, зменшується час гри з підвищенням її інтенсивності), *поточний метод виконання спеціального комплексу вправ (колове тренування)* можливим є поточне виконання ряду імітаційних технічних прийомів [117, с. 26].

Виходячи з того, що така фізична здібність, як витривалість, найкраще розвивається в тому випадку, коли під час занять організм доводиться до стадії втоми, тому основна увага зверталась на розвиток у студентів як статичної, так і динамічної витривалості, що значною мірою сприятиме підвищенню загальної

працездатності організму. Це підтверджується й одним з визначень самого поняття: витривалість – здатність організму боротися із втомою [51].

Нами розроблені методичні прийоми диференційованого спрямування, які залежали від психологічного стану організму та сприяли формуванню фізичної і психічної готовності студентів у процесі виконання ними фізичних вправ, спрямованих на переважний розвиток витривалості:

- поступово підвищувати фізичне навантаження: збільшувати довжину дистанції в бігу на витривалість, збільшувати тривалість виконання вправ на витривалість в аеробному режимі (при пульсі 140-160 уд./хв.), скорочувати інтервали відпочинку при повторному методі виконання вправ (відновлення пульсу до 120-130 уд./хв.), скорочувати інтервали відпочинку при коловому методі виконання вправ (робота при пульсі понад 140 уд/хв);
- збільшувати кількість виконуваних вправ;
- виконувати вправи в ускладнених умовах (біг під гору, біг по піску, біг з обтяженням на поясі, на ногах);
- виконувати контрольні вправи на витривалість;
- опанувати прийомами самоконтролю (вимірювання свого пульсу) та самообілізації.

Швидкість – це здатність людини виконувати рухи в мінімальний час. Її прояви дуже важливі в діяльності людини. Багато операцій в побуті також вимагають термінових рухових реакцій і високої швидкості рухів. Поліпшення реакції навіть на соті частки секунди має велике значення. Люди, що швидко реагують в одних умовах, швидко реагують і в інших. Це дуже важливо, оскільки швидкість реакції часто врятовує людині життя [133, с. 51].

Розвиток швидкості найефективніше відбувається за умови, коли весь організм знаходиться у максимальній готовності до фізичних дій і чим більш розслабленими є м'язи, тим швидше вони можуть реагувати на зовнішні подразники. Швидкість розвивається при короткочасних навантаженнях у 5-10 с. У серії виконують 2-4 підходи. Тривалість активного відпочинку між серіями повинна бути у 2-3 рази більшою, ніж між окремими підходами. Відновлення

пульсу до 90-100 уд./хв. дозволяє виконувати наступну серію вправ [11, с. 85]. Інтервали відпочинку, як і навантаження, не повинні бути постійними, щоб уникнути адаптації організму до різноманітної, часто повторюваної роботи. Швидкість знаходиться у тісному взаємозв'язку з іншими фізичними якостями, на цьому і будується методика її розвитку.

Для розвитку швидкості застосовувався *повторний метод* (повторне, більш швидке реагування на сигнал, що раптово з'являється, або зміна навколишньої ситуації); *метод інтервального (перемінного) бігу* (перемінний біг на коротких відрізках зі швидкістю в межах 80-90% від максимальної у 2 серії); *інтервальний спринт* (біг на відрізках 50-150 м із максимальною швидкістю); *ігровий метод* (виконання вправ на швидкість у рухливих іграх та спеціальних естафетах); *змагальний метод* (виконання завдань з граничною швидкістю) [133, с. 54].

Так, основою методики розвитку швидкості були вправи, що виконувалися з максимальною інтенсивністю короткочасно. Швидкість розвивали переважним використанням засобів, спрямованих на підвищення частоти рухів. Для виховання швидкісних здібностей при повторному виконанні вправ дозувались інтервали відпочинку в межах 2-3 хв. Вправи з переважною спрямованістю на розвиток швидкості застосовуються на початку основної частини уроку, потім використовуються вправи для розвитку м'язової сили і витривалості.

До фізичних вправ як засобів розвитку швидкості висуваються такі вимоги (Б.М. Шиян, Л.В. Волков) [51; 11, с. 80]:

- вправи не повинні бути технічно складними, щоб можна було виконувати їх з граничною швидкістю;
- вправи повинні бути добре засвоєні, щоб зусилля спрямовувались не на спосіб їх виконання, а на швидкість виконання;
- вправи повинні бути адекватними конкретній формі прояву швидкості;
- вправи повинні бути різноманітними та забезпечувати розвиток швидкості в поєднанні з розвитком інших якостей;

- тривалість вправ повинна бути такою, щоб до кінця виконання швидкість не знижувалася б через втому;
- наступні вправи виконуються після фази відновлення;
- при повторному виконанні швидкісних вправ варто використовувати активний відпочинок (1-2 хв);
- швидкісні вправи виконуються на занятті одними з перших.

Вправи, спрямовані на розвиток сили виконувались у швидкому, середньому і помірному темпі, відповідно з малими і середніми обтяженнями в межах 20-60% від максимальних зусиль. Вправи були різноманітними і залучали до роботи різні групи м'язів. Для розвитку сили та швидкісно-силових якостей використовувався метод динамічних зусиль, метод немежових зусиль, “ударний” метод розвитку сили, метод статичних зусиль, ігровий метод, метод колового тренування [117, с. 49]. Основними засобами є вправи із вагою зовнішніх предметів, вправи з обтяженням ваги власного тіла, вправи з використанням тренажерних пристроїв, статичні вправи в ізометричному режимі, вправи з використанням зовнішнього середовища, вправи з використанням опору пружних предметів, вправи з протидією партнера [117, с. 28].

Методи розвитку гнучкості були спрямовані на розвиток рухливості у суглобах, на розтягування м'язів та сухожиль, необхідних для виконання рухових дій. Вправи виконували з великою амплітудою: різні нахили, оберти, махи [93, с. 51].

Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики була спрямована на розвиток і вдосконалення швидкісних і силових здібностей.

Вправи силового, швидкісно-силового характеру добре позначаються на розвитку сили, а від сили м'язів напряду залежить і швидкість. Наприклад, застосовувались такі вправи біг “ялинкою” з торканням рукою набивних м'ячів; пересування різними способами змінюючи напрям (“квадрат”); біг з перестрибуванням та пролазінням через бар'єри; човниковий біг: старт на

лицьовій лінії; біг до штрафної і назад, далі до лицьової протилежного кільця і назад до штрафної – фініш; гра в баскетбол (волейбол) з набивним м'ячем; рухливі ігри "Футбол крабів", "Біг-переслідування", "Перетягни через лінію", "Бій півнів", "Шишки, жолуді, горіхи", "Боротьба в квадратах"; "Альпиністи"; "Сильні та спритні"; проходження смуги перешкод: біг 10 м; подолання коня завширшки способом стрибок боком; перекид вперед; лазіння по гімнастичній стінці угору; пересування по гімнастичній стінці приставними кроками; зістрибування на мати; перекид убік; стрибки через гімнастичну лаву обома ногами; біг 10 м до фінішу; різні стрибки із скакалкою на місці і в русі.

В межах одного заняття швидко-силові вправи виконувались після вправ по навчанню руховим діям і розвитку координаційних здібностей у першій половині основної частини заняття.

Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики передбачала розвиток і вдосконалення рухових якостей засобами аеробіки та степ-аеробіки.

Заняття аеробікою і степ-аеробікою сприяють розвитку рухових якостей: сили, витривалості, швидкості, гнучкості, координаційних здібностей; підвищують працездатність і рухову активність; виховують правильну поставу; сприяють розвитку почуття ритму; нормалізують вагу тіла; покращують психічний стан, знімають стреси; підвищують інтерес до занять фізичною культурою, розвивають потребу в систематичних заняттях спортом [108, с. 4].

Розучування базових рухів здійснювалось такими методами: словесним, методом показу, методом розучування в цілому і методом розучування по частинах [64, с. 29]. Комплекси вправ з аеробіки або степ-аеробіки включались у загальну структуру заняття з фізичного виховання. В підготовчу частину заняття включались вправи низької ударності та низької інтенсивності (приставні кроки, марш на місці, полуприсіди, схресні кроки і т.і., а також стретчінг з невеликою амплітудою рухів). В основній частині заняття виконувались низькоударні вправи, низької і високої інтенсивності та високоударні (піднімання колін, підскоки, стрибки, біг). В заключній частині

заняття використовувались низькоударні вправи, низької інтенсивності, вправи на розвиток сили м'язів рук, спини, груді, черевного пресу і ніг [64, с. 32].

Вправи аеробної дії утворювали частину аеробного заняття і несли основне функціональне навантаження на серцево-судинну і дихальну системи. Це основні базові кроки різного ступеню інтенсивності такі, як: кроки низької ударності та низької інтенсивності: марш (march), присідання (squat), приставний крок (step touch), виноградна лоза (grape vine), два приставні кроки убік (step line), V-крок (V-step), крок з поворотом (pivot turn), виставляння ноги на носок і п'яту (toe touch, heel touch), відкритий крок (open step), мамбо, схресний крок (cross step); кроки низької ударності та високої інтенсивності: підйом коліна вгору (knee up), підйом ноги убік (lift leg side), захлест ноги назад (leg curl), махи, згинаючи — розгинаючи ногу (kick); кроки високої ударності: біг, підскоки, стрибки, стрибки ноги разом і ноги нарізно (jumping jack).

При цьому виконувані рухи руками також вносили істотний внесок в ступінь фізичного навантаження на організм: рухи низької амплітуди: скорочення біцепса (biceps curl), низьке веслування (low row), низький удар (low pinch), скорочення трицепса ззаду (triceps press back); рухи середньої амплітуди: високе веслування (upright row), підйоми рук в сторони (side lateral rises), підйоми рук вперед (front shoulder rises), плечовий удар (shoulder punch), подвійний боковий у бік (double side out), вперед — у бік (L-side); рухи високої амплітуди: згинання рук над головою (alternating overhead press), вперед — вгору (L-front), вгору — вниз (slice).

Тобо, у розділ вправ *низької ударності і низької інтенсивності* відносяться кроки, приставні кроки, кроки танцювального стилю, а також різні пружинисті рухи ногами. У розділ вправ *низької ударності і високої інтенсивності* — амплітудні рухи ногами. У розділ вправ *високої ударності* — бігові і стрибкові вправи. Включаючи повороти і змінюючи напрям переміщень, можна значно урізноманітнити вправи.

У партерній частині заняття спрямованість вправ силова. Силкові вправи без предметів та з предметами: вправи для “проблемних” зон тіла (живота, стегон,

сідниць), верхнього плечового поясу; вправи для м'язів черевного пресу (верхня, нижня частини, бокові м'язи тулуба); вправи для м'язів спини (верхня і нижня частини); вправи для м'язів рук (біцепс, трицепс); вправи для м'язів стегна (зовнішня, внутрішня, передня, задня поверхні); вправи для м'язів сідниць; вправи для м'язів грудей; вправи для м'язів гомілки.

Також використовуються вправи на гнучкість (стретчинг) тих м'язів, які піддавалися силовому тренуванню. Перевага віддавалась “проблемним” зонам тіла (живіт, стегна, сідниці), хоча силовому тренуванню піддавались всі м'язи тіла. Що стосується зовнішньої структури рухів, то вихідне положення підбиралось так, щоб забезпечити ізольовану роботу необхідної групи м'язів.

Вправи стретчингу застосовувались в розминці і в завершальній частині заняття за анатомічною ознакою: вправи для м'язів черевного преса (верхня, нижня частини, бокові м'язи тулуба); вправи для м'язів спини (верхня і нижня частини); вправи для м'язів рук (біцепс, трицепс); вправи для м'язів стегна (зовнішня, внутрішня, передня, задня поверхні); вправи для м'язів сідниць; вправи для м'язів грудей; вправи для м'язів гомілки [64, с. 33–36].

Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор була спрямована на розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції, рухово-координаційних здібностей, а також на розвиток загальної і силової витривалості.

Для комплексного розвитку рухових реакцій у поєднанні з іншими проявами швидкості використовувались рухливі та спортивні ігри за спрощеними правилами та на менших майданчиках, а також циклічні вправи з миттєвою зміною темпу, напрямку, виду руху та за командою.

Для розвитку швидкості рухової реакції використовувався метод *збільшення раптовості появи об'єкту* (наприклад, прийом м'яча у волейболі, коли протилежний майданчик закритий шторою); *зменшення відстані до об'єкту, який рухається* (зі збільшенням швидкості польоту м'яча); *збільшення кількості можливих змін обставин* (спочатку студент реагує на два сигнали двома діями, потім на три – трьома); *метод сполученого впливу* (наприклад,

пересування з обтяженням); виконання вправи в ускладнених умовах (наприклад, ривок з незвичного вихідного положення); виконання вправ у полегшених умовах з підвищенням швидкості; колове тренування (вправи добирають таким чином, щоб працювали основні м'язи та суглоби з метою прояву швидкості реакції, швидкості одиночного скорочення та частоти рухів) [82, с. 50].

Для розвитку рухово-координаційних здібностей застосовувався *метод стандартно-повторної вправи, метод варіативної вправи, метод колового тренування, ігровий, змагальний* [117, с. 60].

Засобами розвитку спритності є вправи підвищеної координаційної складності та ті, що мають елементи новизни. При виконанні вправ, спрямованих на розвиток спритності, рекомендується використання наступних методичних прийомів: незвичних вихідних положень; дзеркальне виконання вправ; зміна просторових, часових та динамічних параметрів, в яких виконується вправа; зміна зовнішніх умов: порядок положення снарядів, їх ваги, висоти; зміна площі опори або збільшення її рухливості у вправах на рівновагу; комбінуючи рухові навички; сполучаючи ходьбу із стрибками, біг і ловлю предметів; виконуючи вправи за сигналом або за обмежений проміжок часу; зміна способів виконання вправ; виконання засвоєних рухових дій після впливу на вестибулярний апарат; зміна протидій партнерів у групових або парних вправах [14, 117, 11].

Перелічені методичні прийоми, спрямовані на розвиток спритності, на наш погляд, являють собою додаткові труднощі при виконанні вправ і, отже, є необхідною умовою для формування психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях. Інтервали відпочинку між вправами, спрямованими на розвиток спритності, повинні бути достатніми для відносно повного відновлення.

Основними завданнями розвитку спритності є покращення здатності погоджувати рухи різними частинами тіла; розвиток координації рухів неведучої кінцівки; розвиток здібностей контролювати рухи по просторовим,

часовим та силовим параметрам. Вправи, спрямовані на розвиток спритності, доцільно виконувати на початку основної частини.

Для виховання загальної і силової витривалості ефективним є метод колового тренування із загальною кількістю “станцій” від 6 до 15 та з обтяжуванням 40-50% від максимального. Сутність методики заключається у багаторазовому повторенні вправ з обтяжуванням невеликої ваги з кількістю повторень від 20 до 70. Вправи виконувались до “відказу”. Кількість серій та час відпочинку між серіями і після кожної вправи був різним в залежності від завдань заняття [117, с. 52].

Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки передбачала озброєння студентів необхідними прикладними знаннями по використанню придбаних вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях, розвиток рухово-координаційних здібностей: здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів; здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу; вправи на рівновагу з використанням різних предметів і пристосувань; здібності виконувати рухові дії без м’язової напруженості.

Теоретичні знання щодо визначення поняття “екстремальна ситуація”, класифікації екстремальних ситуацій та ефективних дій в даних ситуаціях давались під час проведення практичних занять.

Здібність точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів забезпечують спеціальні вправи на рівновагу і вправи, спрямовані на вдосконалення функцій вестибулярного апарату. Одні з них дозволяють підвищити перешкодостійкість функцій вестибулярного апарату, від яких залежить підтримка тіла в умовах його прямолінійних переміщень, інші – тих функцій, які допомагають протидіяти порушенням рівноваги. Також для тренування вестибулярного апарату і розвитку орієнтування у просторі застосовувались акробатичні вправи: перекочування, перекиди, перевороти. Навички, набуті на заняттях акробатичними вправами, відрізняються вираженою прикладністю і можуть бути використані в різних життєвих ситуаціях.

При тренуванні вестибулярного апарату навантаження збільшувалось від заняття до заняття переважно за рахунок обсягу. На кожному занятті послідовно виконувались завдання з наростаючою важкістю. Ускладнення умов виконання вправ на рівновагу і стійкість досягалось шляхом: подовження часу збереження пози; виключення зорового аналізатора, що пред'являє додаткові вимоги до рухового аналізатора; зменшення площі опори; збільшення висоти опорної поверхні; введення нестійкої опори; введення супутніх рухів; створення протидії (парні рухи); зміни швидкості виконання вправи; введення додаткових завдань під час виконання вправи. Тренувальні засоби підбирались з урахуванням їх доступності для студентів і ефективності.

При будь-якій м'язовій діяльності в організмі розвивається стан, при якому працездатність тимчасово знижується. Активний вплив на відновні процеси – не менш важливе завдання фізичної підготовки ніж адекватні тренувальні дії. В умовах професійно-прикладної фізичної підготовки використання відновних засобів необхідне для прискорення повноцінного відновлення після роботи і безпосередньо в ході професійної діяльності. Раціональне використання різних відновних засобів дозволяє підвищити не тільки якість тренінгу, але і підняти ефективність професійної діяльності [90, с. 320–321].

Прискорює перебіг відновних процесів уміння розслабляти м'язи після виконання фізичних вправ. Тому, як під час самого тренування, так і після його закінчення, застосовують вправи на розтягування, зняття напруги в м'язах і їх розслаблення. Виражений оздоровчий і відновний ефект дає застосування під час тренувань, а також в процесі професійної діяльності дихальних вправ [90, с. 323].

За допомогою спрямованих відновних дій знижується рівень м'язової і нервово-психічної напруженості, змінюється відношення до стресогенних чинників, знімається стан пригніченості [90, с. 331].

Враховуючи принцип цілісності, який лежить в основі проблеми співвідношення між фізичною і психічною дійсністю, ми включили в модуль “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової

підготовки та спортивно-прикладної гімнастики” вправи для удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.

При виборі засобів і методів, спрямованих на вдосконалення психічної сфери студентів, враховувалося поступове ускладнення рухових завдань, їх новизна, несподіванка появи або зміни певних ситуацій або сигналів. Також прояв швидко-силових здібностей обумовлений широким комплексом психічних властивостей: психомоторною активністю, оперативною пам'яттю, реактивною і особовою тривожністю, загальними розумовими здібностями, схильністю до ризику, стійкістю уваги.

У процесі розробки методичних прийомів для формування психічних здібностей ми враховували думку фахівців (В.М. Платонов, А.Ц. Пуні та ін.) про те, що в кожній людині психічні здібності є єдиною цілісною системою, а заняття різними видами фізичних вправ сприяють формуванню фізичних і психічних здібностей і специфічного їх поєднання. Для успішного перенесення сформованих навичок в екстремальні ситуації нами складені і апробовані методичні прийоми диференційованого спрямування, які сприяють формуванню фізичних і психічних здібностей студентів у процесі переважаючого розвитку швидкісних, швидко-силових здібностей, спритності і швидкісної витривалості:

- вибір адекватних тренувальних засобів і методів фізичної підготовки на межі доступної для студентів важкості;
- поступове збільшення обсягу фізичного навантаження;
- поступове збільшення інтенсивності виконання вправ;
- усунення помилок до того, як у студентів починають виявлятися елементи автоматизму;
- виконання вправ на досягнення максимального результату;
- виконання бігових і стрибкових вправ з ускладненими умовами: вгору, по піску, з обтяженням на поясі чи на ногах тощо;
- введення в різних комбінаціях вправ елементів новизни: створення відволікаючих моментів і труднощів, збільшуючи за кількістю і комплексністю;

- виконання вправ на зменшеній площі опори, в умовах розподілу уваги на інші об'єкти;
- ускладнення вправ додатковими рухами на фоні підвищеної психічної напруги;
- варіативне виконання завдань: зміна послідовності, напрямку подолання навчальних позицій (по прямій лінії, кривій, близькій до кола), змісту елементів смуги перешкод та ін.;
- зведення вивчених раніше вправ в комплекси і виконання їх в певному ритмі, тільки за словесною інструкцією викладача.

При розробці практичних рекомендацій щодо формування фізичної і психічної готовності студентів експериментальної групи у процесі занять фізичною підготовкою нами були використані матеріали робіт О.Д. Дубогай [72, 74], О.В. Тимошенко [211], Р.П. Карюка [99, 100], Л.П. Ареф'євої [12], Ж.Г. Дьоміної [77, 78], Я.Я. Белик [23], Є.П. Ільїна [92], А.Ц. Пуні [174], Л.М. Аболіна [1], А.А. Асхамова [13], Є.Л. Вишневської [157], Ю.Я. Кисельова [104], А.Б. Майського [130], В.Н. Мошкіна [143], Р.Т. Раєвського [176], Л.І. Шершнева [20], О.В. Шигаєва [246], А.Т. Смирнова [197], В.Я. Сьонькова [205], Н.І. Фалькової [230], В.І. Ярочкіна [251], О.В. Селезньова [190], О.М. Приєшкіної [169], А.Г. Квасової [102], Г.П. Богданова [46], Л.П. Гримак [59], А.В. Зикова [91], М.І. Бордукова [234], П.П. Коханця [112] та інших. Ці рекомендації і методичні прийоми спрямовані на моделювання виховних ситуацій у процесі формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях і передбачають:

- починати заняття з простих і доступних вправ, поступово підвищуючи їхню складність;
- спочатку освоювати підвідні вправи, які підвищують впевненість студентів у власних силах і можливостях;
- під час виконання студентами складних вправ забезпечувати належну страховку;
- на кожному занятті підбадьорювати студентів, прищеплювати їм впевненість у

тому, що вони зможуть справитися зі складним завданням;

- вправи і дії, спрямовані на формування психофізичної готовності виконувати енергійно й у високому темпі;
- вправи виконувати із зосередженою увагою, не зупиняючи і не перериваючи роботу до повного виконання завдання;
- домагатися результативності вправ, заданих для формування психофізичної готовності;
- навчити студентів прийомам самостимулювання;
- прагнути окреслити значущі цілі, переконати студентів у необхідності й важливості занять з фізичного виховання.

Процес моделювання екстремальних ситуацій на заняттях здійснювався в двох напрямках: наближення зовнішніх умов занять до реальних (відтворення зовнішньої сторони екстремальних ситуацій); наближення внутрішніх умов (відтворення психічних процесів і станів тих, що навчаються, наближених до тих, які можуть виникнути в екстремальних ситуаціях).

На заняттях цілеспрямовано моделюються труднощі: мотиваційні (використовування завдань, що додають обстановці конкурентний, змагальний характер), пізнавальні (створення обстановки перевантаження або браку інформації для розуміння і ухвалення рішень), емоційні (моделювання ситуацій ризику, небезпеки, невідомості, новизни), вольові (збільшення труднощів, що породжують невдачі при першій спробі їх подолання; умисна відмова в допомозі тим, що навчаються в окремих важких навчальних ситуаціях).

У ході виконання робочої програми з фізичного виховання запропоновані модулі послідовно чергувалися. Таким чином, у межах діючої навчальної програми ми запропонували акцентований розвиток конкретних фізичних і психічних здібностей до дій в екстремальних ситуаціях. Такий підхід до побудови процесу фізичної підготовки на заняттях з фізичного виховання був, на наш погляд, однією з головних умов підвищення в студентів упевненості в своїх силах, що сприяло успішному формуванню фізичної і психічної готовності.

При організації формуючого педагогічного експерименту передбачалося, що, оскільки в екстремальних умовах рухової діяльності найчастіше зустрічаються реакції на об'єкт, що рухається та реакції вибору адекватної дії на певні подразники, то і вправи необхідно підбирати стосовно до цих реакцій. В основі реагування на об'єкт, що рухається, лежить вміння постійно втримувати його в полі зору, оскільки понад 80% загального часу реагування припадає на зорове сприйняття та передачу імпульсів до центральної нервової системи, і лише біля 20% – на формування зворотного сигналу; оцінювати просторові та часові параметри переміщення об'єкта та швидко підбирати адекватні відповіді. Для вдосконалення просторових та часових відчуттів щодо вірогідних переміщень об'єкта застосовували: збільшення швидкості переміщення об'єкта від помірної до максимальної; зменшення відстані від того, хто реагує до об'єкта, що рухається; зменшення величини об'єкта; на завершальному етапі виконували вправи з партнерами в умовах зміни швидкості та відстані переміщення об'єкта, групові вправи з кількома, наприклад, м'ячами. Реакція вибору пов'язана з вибором потрібної рухової відповіді з ряду можливих у відповідності до зміни поведінки партнера, суперника чи, наприклад, ігрової ситуації. Під час розвитку швидкості реакції вибору: поступово ускладнювався характер відповідних дій та умови їх виконання; розвивалась здібність передбачати дії суперника, тобто реагувати не стільки на суперника, скільки на підготовчі рухи й зовнішній вигляд [11, с. 83].

Найбільш ефективними для формування психічних здібностей в процесі фізичної підготовки були завдання на досягнення максимального результату в бігу на короткі дистанції, в естафетах, стрибках, метаннях тощо. Викладачу фізичного виховання необхідно добиватися свідомого прагнення студентів покращити свій особистий результат, і саме цей показник кожного разу повинен бути в основі оцінки й заохочення при підведенні підсумків заняття.

Педагогічні умови формування фізичної і психічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях враховували індивідуальні особливості

розвитку організму, вимагали контролю і оцінки ефективності педагогічної діяльності.

Підготовка студента до практичного заняття потребує самостійної роботи щодо удосконалення рухових здібностей, розширення фонду набутих знань, умінь та навичок. Це потребує використання методів розвитку фізичних якостей, методу *використання джерел друкованої інформації*: використання фрагментів з підручників, навчальних посібників, періодичної преси, відеоматеріалів з даної тематики та *пошук інформації у мережі Інтернет*.

Індивідуальна робота в процесі фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях здійснювалась у формі консультацій, які були покликані надати допомогу студентам у їх самостійній роботі та в яких здебільшого розглядались питання, що виникли під час самостійної роботи та які не знайшли належного розкриття в доступних студентам джерелах навчальної інформації.

Будь-який навчальний процес не можна розглядати у відриві від здійснення процесу виховання. Не даремно найчастіше у педагогічних джерелах зустрічається словосполучення “навчально-виховний процес”. Як зазначають О.Г. Мороз, В.О. Сластьоніна та Н.І. Філіпченко, що “*контроль, облік та оцінку знань* студентів можна розглядати як метод навчання. А оскільки цей метод має великий формуючий вплив на студентів, то його можна розглядати також як один із *методів виховання студентів*” [140, с. 81].

Комплексна діагностика знань, умінь та навичок студентів з формування психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях здійснювалась на основі результатів проведення поточного і підсумкового контролю з дисципліни “Фізичне виховання”. Розроблені система та критерії рейтингової оцінки засвоєння навчального матеріалу з дисципліни „Фізичне виховання”. З метою визначення рівня фізичної підготовленості проводився облік за спеціальними нормативами. З метою скорочення непродуктивного навчального часу, необхідного для об’єктивної оцінки рівня теоретичної підготовки

кожного студента, підвищення інтересу до дисципліни, були розроблені та запропоновані студентам тестові завдання, які використовувались в якості підсумкового модульного контролю.

Таким чином, реалізація форм і методів формування психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях спрямована на кінцевий результат процесу, а саме на сформованість відповідного рівня психофізичної готовності студентів.

3.4. Аналіз результатів педагогічного експерименту

Проаналізуємо результати педагогічного експерименту, який здійснювався впродовж 2007-2011 н.р.

1. Рівень фізичного розвитку студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

Результативний показник, який характеризує фізичний розвиток студентів вищих педагогічних навчальних закладів, названий як “Критерій рівня фізичного розвитку студентів вищих педагогічних навчальних закладів”.

Як свідчать результати таблиці 3.2, у контрольній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник зросту дорівнював 165,09 см, маси тіла – 55,2 кг, окружності грудної клітини – 86,57 см, обсягу талії – 70,66 см, обсягу стегон 95,02 см, плечової дуги – 40,3 см, ширини плечей – 38,68 см; на кінець педагогічного експерименту відповідно: 165,09 см дорівнював зріст, 56,02 кг – маса тіла, 86,57 см – окружність грудної клітини, 70,89 см – обсяг талії, 96,55 см – обсяг стегон, 40,3 см – плечова дуга, 38,68 см – ширина плечей.

У експериментальній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник зросту дорівнював 165,93 см, маси тіла – 56 кг, окружності грудної клітини – 87,14 см, обсягу талії – 70 см, обсягу стегон 96,06 см, плечової дуги – 40,84 см, ширини плечей – 38,59 см; на кінець педагогічного експерименту відповідно: 165,93 см дорівнював зріст, 54,25 кг – маса тіла,

87,14 см – окружність грудної клітини, 67,32 см – обсяг талії, 95,18 см – обсяг стегон, 40,84 см – плечова дуга, 38,59 см – ширина плечей.

Таблиця 3.2

Динаміка показників фізичного розвитку студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної і експериментальної груп ($\bar{X} \pm m$)

№ п/п	Показники	Кількість студентів контрольних груп, n=88					Кількість студентів експериментальних груп, n=81				
		Етапи педагогічного експерименту									
		початок		кінець		Різниця між оцінками середніх	початок		кінець		Різниця між оцінками середніх
		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$	
1	Зріст, см	165,09	5,58	165,09	5,58	0	165,93	5,83	165,93	5,83	0
2	Маса тіла, кг	55,2	8,27	56,02	9,07	0,82	56	7,96	54,25	5,84	1,75
3	Окружність грудної клітини, см	86,57	5,37	86,57	5,37	0	87,14	5,62	87,14	5,62	0
4	Обсяг талії, см	70,66	6,23	70,89	6,04	0,23	70	6,14	67,32	4,72	2,68
5	Обсяг стегон, см	95,02	7,21	96,55	7,47	1,52	96,06	6,82	95,18	4,70	0,88
6	Плечова дуга, см	40,3	1,64	40,3	1,64	0	40,84	2,21	40,84	2,21	0
7	Ширина плечей, см	38,68	1,67	38,68	1,67	0	38,59	1,73	38,59	1,73	0

Аналіз результатів проведеного експерименту свідчить про те, що на кінець педагогічного експерименту середній показник зросту і в контрольній і в експериментальній групі не змінився; середній показник маси тіла в контрольній групі збільшився на 0,82, а в експериментальній групі зменшився на 1,75 кг; окружність грудної клітини залишилась без змін і в контрольній і в

експериментальній групі; обсяг талії у контрольній групі збільшився на 0,23 см, в експериментальній групі зменшився на 2,68 см; обсяг стегон у контрольній групі збільшився на 1,52 см, в експериментальній групі зменшився на 0,88 см; плечова дуга та ширина плечей залишились без змін і в контрольній і в експериментальній групах (рис. 3.2–3.3).

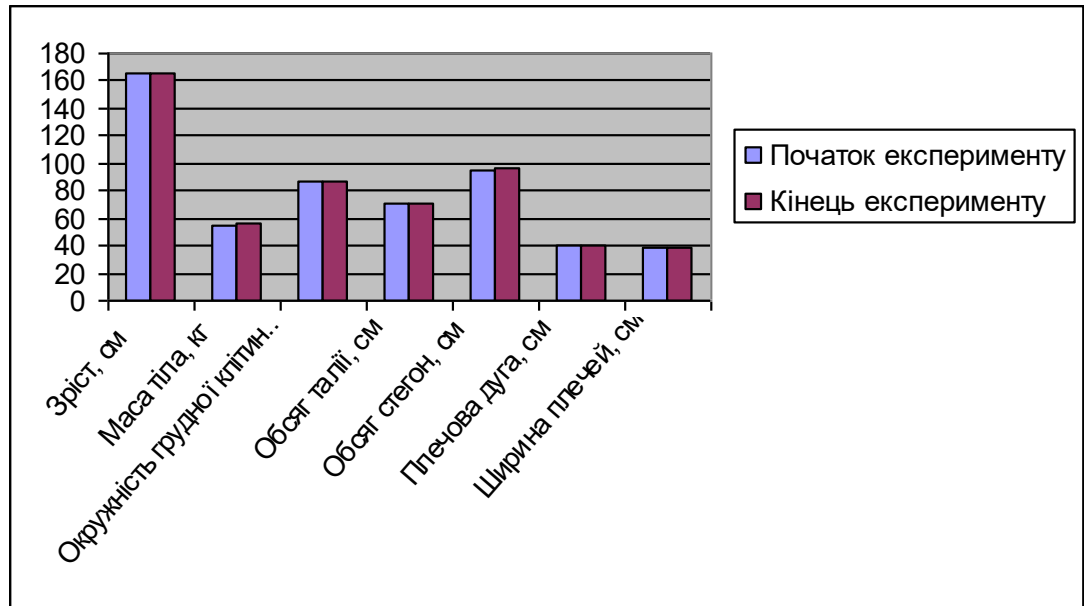


Рис. 3.2. Динаміка показників фізичного розвитку студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної групи

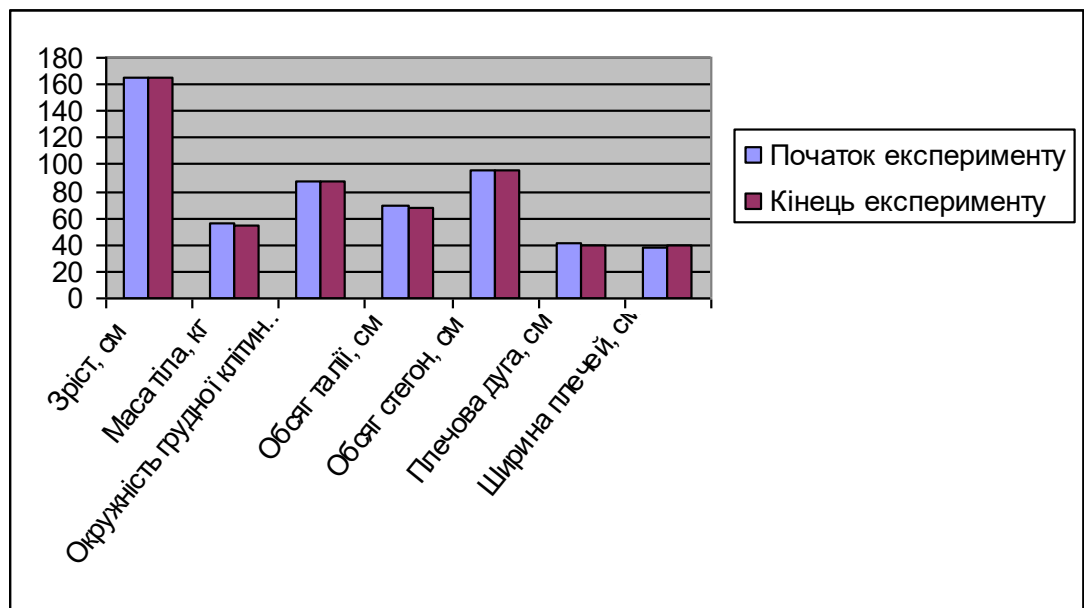


Рис. 3.3. Динаміка показників фізичного розвитку студентів вищих педагогічних навчальних закладів експериментальної групи

Отже, в контрольній групі показники фізичного розвитку залишились практично без змін. В експериментальній групі показники фізичного розвитку покращились у бік зменшення маси тіла, обсягу талії, обсягу стегон.

2. Рівень функціонального стану студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

Результативний показник, який характеризує функціональний стан студентів вищих педагогічних навчальних закладів, названий як “*Критерій рівня функціонального стану*”.

Дані таблиці 3.3 показують, що у контрольній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник ЧСС спокою, стоячи дорівнював 87,45 уд./хв., САТ у стані спокою – 112,11 мм/рт.ст., ДАТ у стані спокою – 67,91 мм/рт.ст., ЧСС після 20 присідань за 30 с. – 128,68 уд./хв., ЧСС після 3 хвилини відпочинку – 92,86 уд./хв, САТ після присідань – 121,67 мм/рт.ст., ДАТ після присідань – 74,49 мм/рт.ст., проба Штанге – 44,79 с, проба Генчі – 28,49 с; *на кінець педагогічного експерименту* відповідно: ЧСС спокою, стоячи дорівнювала 85,73 уд./хв., САТ у стані спокою – 112,05 мм/рт.ст., ДАТ у стані спокою – 67 мм/рт.ст., ЧСС після 20 присідань за 30 с. – 124,91 уд./хв., ЧСС після 3 хвилини відпочинку – 92,26 уд./хв, САТ після присідань – 121 мм/рт.ст., ДАТ після присідань – 69,77 мм/рт.ст., проба Штанге – 46,41 с, проба Генчі – 28,5 с.

Дані тестування свідчать про те, що в експериментальній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник ЧСС спокою, стоячи дорівнював 85,28 уд./хв., САТ у стані спокою – 117,36 мм/рт.ст., ДАТ у стані спокою – 68,56 мм/рт.ст., ЧСС після 20 присідань за 30 с. – 130,72 уд./хв., ЧСС після 3 хвилини відпочинку – 102,18 уд./хв, САТ після присідань – 124,36 мм/рт.ст., ДАТ після присідань – 67,64 мм/рт.ст., проба Штанге – 39,32 с, проба Генчі – 27,14 с; *на кінець педагогічного експерименту* відповідно: ЧСС спокою, стоячи дорівнювала 82,09 уд./хв., САТ у стані спокою – 112,64 мм/рт.ст., ДАТ у стані спокою – 68,09 мм/рт.ст., ЧСС після 20 присідань за 30 с. – 113,18 уд./хв., ЧСС після 3 хвилини відпочинку – 93,73 уд./хв, САТ після присідань – 123,64

мм/рт.ст., ДАТ після присідань – 67,4 мм/рт.ст., проба Штанге – 51,23 с, проба Генчі – 32,82 с.

Таблиця 3.3

Динаміка показників функціонального стану студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної і експериментальної груп ($\bar{X} \pm m$)

№ п/п	Показники	Кількість студентів контрольних груп, n=88					Кількість студентів експериментальних груп, n=81				
		Етапи педагогічного експерименту									
		початок		кінець		Різниця між оцінками середніх	початок		кінець		Різниця між оцінками середніх
		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$	
1	ЧСС спокою, стоячи (уд./хв.)	87,45	8,95	85,73	8,79	1,73	85,28	12,54	82,09	7,62	3,19
2	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	112,11	6,87	112,05	6,69	0,06	117,36	5,30	112,64	4,91	4,73
3	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	67,91	5,80	67	5,81	0,91	68,56	8,61	68,09	5,55	0,46
4	ЧСС після 20 присідань за 30 с (уд./хв.)	128,68	8,18	124,91	7,79	3,77	130,72	18,83	113,18	7,88	17,53
5	ЧСС після 3 хвилини відпочинку (уд./хв.)	92,86	18,06	92,26	10,1	0,6	102,18	11,85	93,73	11,73	8,45
6	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	121,67	9,93	121	8,78	0,67	124,36	8,28	123,64	5,24	0,73
7	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	74,49	12,82	69,77	5,32	4,72	67,64	7,18	67,4	5,20	0,24
8	Проба Штанге, с	44,79	14,15	46,41	13,38	1,62	39,32	10,19	51,23	8,17	11,91
9	Проба Генчі, с	28,49	9,14	28,5	7,48	0,01	27,14	6,75	32,82	5,64	5,68

Аналіз результатів проведеного експерименту свідчить про те, що на кінець педагогічного експерименту середній показник ЧСС в спокою, стоячи в

контрольній групі зменшився на 1,73 уд./ хв., в експериментальній групі на 3,19 уд./ хв.; САТ у стані спокою в контрольній групі зменшився на 0,06 мм/рт.ст, а в експериментальній групі зменшився на 4,73 мм/рт.ст; ДАТ у стані спокою зменшився на 0,91 мм/рт.ст, а в експериментальній групі зменшився на 0,46 мм/рт.ст; ЧСС після 20 присідань за 30 с у контрольній групі зменшилась на 3,77 уд./хв., в експериментальній групі – на 17,53 уд./хв., ЧСС після 3 хвилини відпочинку в контрольній групі зменшилась на 0,6 уд./хв., в експериментальній групі – на 8,45 уд./хв., САТ після присідань в контрольній групі зменшився на 0,67 мм/рт.ст., в експериментальній групі – на 0,73 мм/рт.ст., ДАТ після присідань в контрольній групі зменшився на 4,72 мм/рт.ст., в експериментальній групі на 0,24 мм/рт.ст., проба Штанге в контрольній групі збільшилась на 1,62 с, в експериментальній групі – на 11,91 с, проба Генчі в контрольній групі збільшилась на 0,01 с, в експериментальній групі – на 5,68 с (рис. 3.4–3.5).

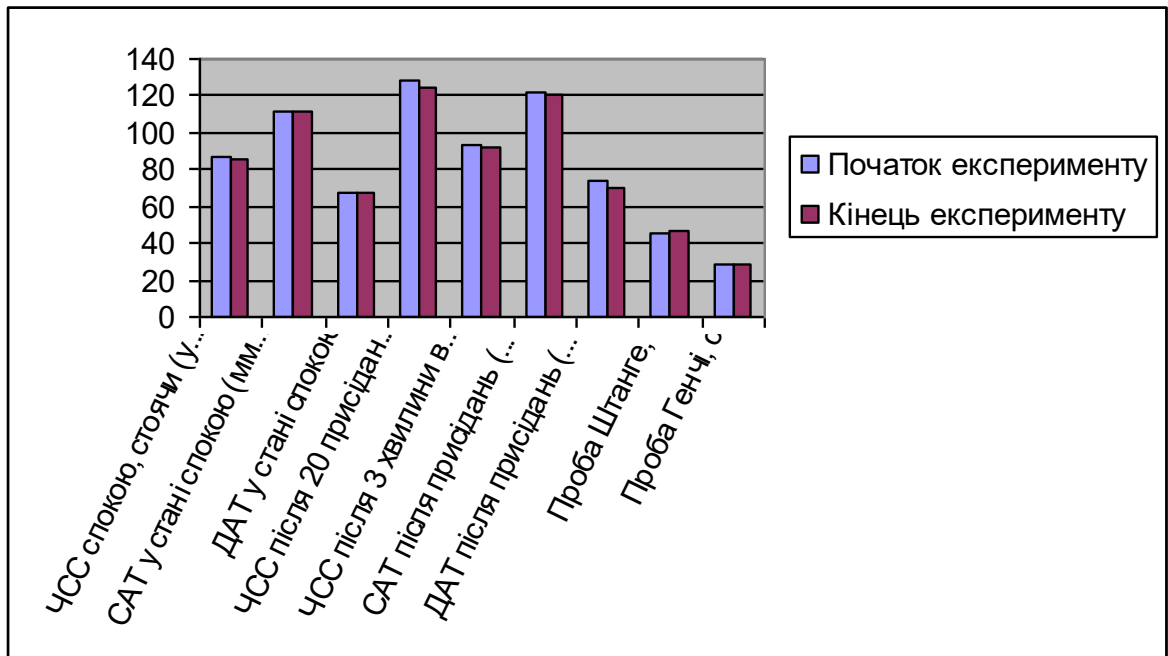


Рис. 3.4. Динаміка показників функціонального стану студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної групи

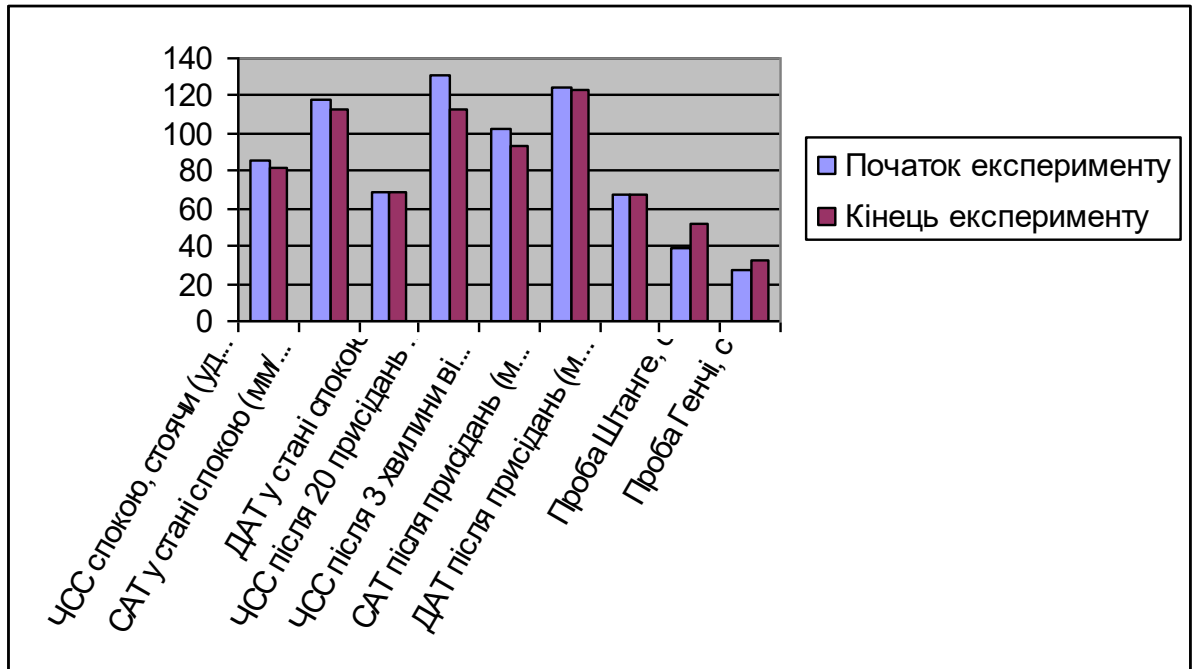


Рис. 3.5. Динаміка показників функціонального стану студентів вищих педагогічних навчальних закладів експериментальної групи

Отже, на кінець педагогічного експерименту спостерігається покращення функціонального стану і в контрольній і в експериментальній групах, але в експериментальній групі ці показники більш суттєві: зменшилась ЧСС в спокою стоячи, АТ у стані спокою, ЧСС після 20 присідань за 30 с, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, АТ після присідань має нормотонічний тип реакції серцево-судинної системи організму на дозоване фізичне навантаження, що свідчить про тренуваність організму та більш економічну роботу серцево-судинної системи, а також спостерігається значне покращення стану дихальної системи.

3. Рівень фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

Результативний показник, який характеризує фізичну підготовленість студентів вищих педагогічних навчальних закладів, названий як “Критерій рівня фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів”.

Таблиця 3.4

**Динаміка показників фізичної підготовленості студентів
вищих педагогічних навчальних закладів контрольної і експериментальної
груп ($\bar{X} \pm m$)**

№ п/п	Показники	Кількість студентів контрольних груп, n=88					Кількість студентів експериментальних груп, n=81				
		Етапи педагогічного експерименту									
		початок		кінець		Різниця між оцінками середніх	початок		кінець		Різниця між оцінками середніх
		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$	
1	Біг 100 м, с	17,39	1,60	17,41	1,28	0,02	17,25	1,5	16,97	1,19	0,28
2	Біг 2000 м хв., с	10,32	0,62	10,41	0,97	0,09	10,31	0,71	10,2	0,61	0,11
3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	17,98	5,54	18,14	5,84	0,16	18,77	5,71	19,73	4,84	0,95
4	Піднімання в сід за 1 хв., разів	38,84	7,32	39,32	7,71	0,48	40,18	5,34	43,32	4,99	3,14
5	Стрибок угору, см	32,32	4,96	31,73	5,13	0,59	32,63	5,14	33,36	4,92	0,73
6	Човниковий біг 4 x 9 м, с	10,95	1,08	10,93	0,6	0,02	10,93	0,74	10,78	0,41	0,15
7	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	16,68	5,91	19,59	5,96	2,91	16,69	5,85	21,11	5,37	4,42

Дані таблиці 3.4 показують, що у контрольній групі на початок педагогічного експерименту середній показник тесту в на бігу 100 м дорівнював 17,39 с, бігу 2000 м – 10,32 хв., згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі – 17,98 разів, підніманні в сід за 1 хв. – 38,84 разів, стрибку угору – 32,32 см, човниковому бігу 4 x 9 м – 10,95 с, нахилі тулуба вперед з положення сидячи – 16,68 см; на кінець педагогічного експерименту відповідно: біг 100 м дорівнював 17,41 с, бігу 2000 м – 10,41 хв., згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 18,14 разів, піднімання в сід за 1 хв. – 39,32 разів,

стрибок угору 31,73 см, човниковий біг 4 х 9 м – 10,93 с, нахил тулуба вперед з положення сидячи – 19,59 см.

Дані тестування свідчать про те, що в експериментальній групі на *початок педагогічного експерименту* середній показник темпу в бігу на 100 м дорівнював 17,25 с, бігу 2000 м – 10,31 хв., згинанні і розгинанні рук в упорі лежачи на підлозі – 18,77 разів, підніманні в сід за 1 хв. – 40,18 разів, стрибку угору 32,63 см, човниковому бігу 4 х 9 м – 10,93 с, нахилі тулуба вперед з положення сидячи – 16,69 см; *на кінець педагогічного експерименту* відповідно: біг 100 м дорівнював 16,97 с, біг 2000 м – 10,2 хв., згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі – 19,73 разів, піднімання в сід за 1 хв. – 43,32 разів, стрибок угору – 33,36 см, човниковий біг 4 х 9 м – 10,78 с, нахил тулуба вперед з положення сидячи – 21,11 см.

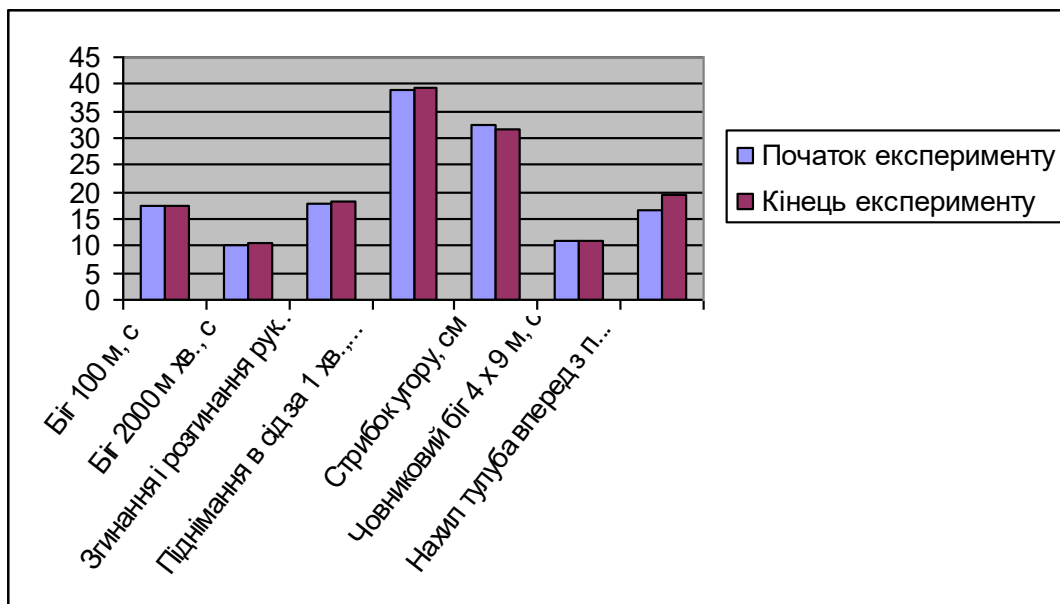


Рис. 3.6. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної групи

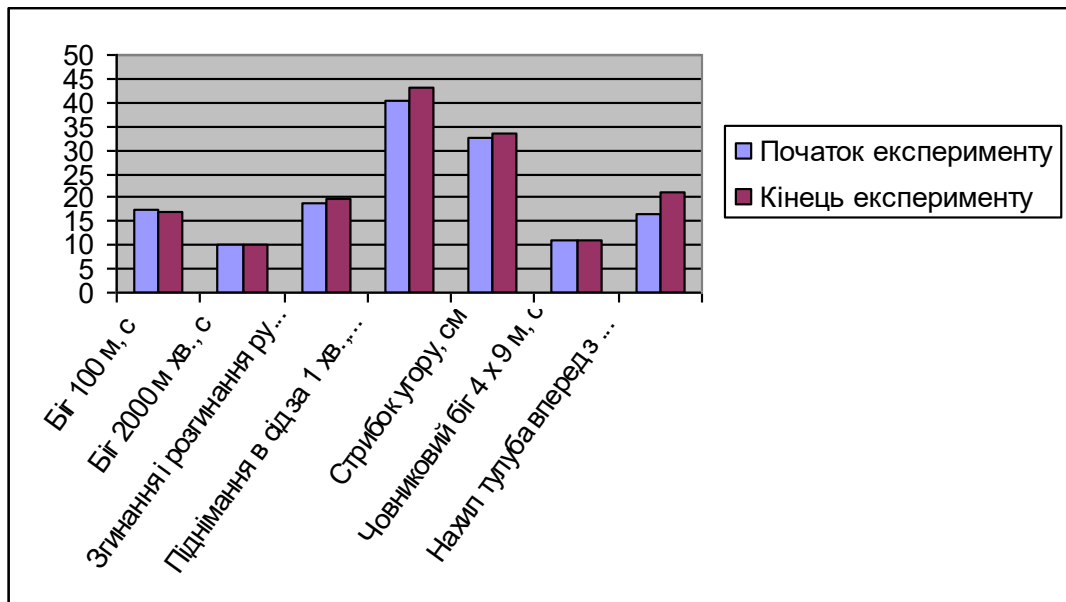


Рис. 3.7. Динаміка показників фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів експериментальної групи

Аналіз результатів проведеного експерименту свідчить про те, що на кінець педагогічного експерименту середній показник тесту бігу на 100 м погіршився в контрольній групі на 0,02 с, в експериментальній групі покращився на 0,28 с; біг 2000 м в контрольній групі погіршився на 0,09 с, в експериментальній групі покращився на 0,11 с; тест згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі в контрольній групі збільшився на 0,16 разів, а в експериментальній групі на 0,95 разів; піднімання в сід за 1 хв. у контрольній групі покращився на 0,48 разів, в експериментальній групі на 3,14 разів, стрибок угору в контрольній групі погіршився на 0,59 см, в експериментальній групі покращився на 0,73 см, човниковий біг 4 х 9 м в контрольній групі покращився на 0,02 с, в експериментальній групі на 0,15 с, результат тесту нахил тулуба вперед з положення сидячи в контрольній групі покращився на 2,91 см, в експериментальній групі – на 4,42 см (рис. 3.6–3.7).

Отже, на кінець педагогічного експерименту спостерігаються покращення фізичної підготовленості. У контрольній групі покращились результати в таких тестах: згинанні-розгинанні рук в упорі лежачи, підніманні в сід за 1 хв., човниковому бігу 4 х 9 м, нахилі тулуба вперед з положення сидячи. В

експериментальній групі динаміка показників фізичної підготовленості свідчить про покращення всіх показників.

4. Рівень навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів.

Результативний показник, який характеризує фізичну підготовленість студентів вищих педагогічних навчальних закладів, названий як “Критерій рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів”.

Дані таблиці 3.5 показують, що у контрольній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник стрибка у довжину з місця дорівнював 161,82 см, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 33,27 разів, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 19,14 разів, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 122,55 разів, присідання за 1 хв. – 45,18 разів; *на кінець педагогічного експерименту* відповідно: стрибок у довжину з місця дорівнював 163 см, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 33,68 разів, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 24,19 разів, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 127,55 разів, присідання за 1 хв. – 45,28 разів.

Дані тестування свідчать про те, що в експериментальній групі *на початок педагогічного експерименту* середній показник стрибка у довжину з місця дорівнював 169,77 см, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 31,47 разів, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 18,81 разів, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 122,54 разів, присідання за 1 хв. – 45,36 разів; *на кінець педагогічного експерименту* відповідно: стрибок у довжину з місця дорівнював 171,86 см, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с – 35,36 разів, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с – 25,77 разів, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. – 138,82 разів, присідання за 1 хв. – 55,55 разів.

Таблиця 3.5

Динаміка показників навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної і експериментальної груп ($\bar{X} \pm m$)

№ п/п	Показники	Кількість студентів контрольних груп, n=88				Кількість студентів експериментальних груп, n=81					
		Етапи педагогічного експерименту									
		початок		кінець		Різниця між оцінками середніх	початок		кінець		Різниця між оцінками середніх
		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$		\bar{X}	$\pm m$	\bar{X}	$\pm m$	
1	Стрибок у довжину з місця, см	161,8 2	21,46	163	14,91	1,18	169,7 7	20,52	171,8 6	19,86	2,09
2	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	33,27	4,10	33,68	3,52	0,41	31,47	6,21	35,36	4,62	3,89
3	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	19,14	2,18	24,19	3,14	5,5	18,81	3,30	25,77	3,10	6,96
4	Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	122,5 5	21,0	127,5 5	14,0	5	122,5 4	24,81	138,8 2	24,03	16,27
5	Присідання за 1 хв., разів	45,18	6,95	45,28	6,13	0,1	45,36	7,10	55,55	5,97	10,19

Аналіз результатів проведеного експерименту свідчить про те, що у контрольній групі показники навчально-прикладної фізичної підготовленості мають невеликий приріст, в експериментальній групі показники навчально-

прикладної фізичної підготовленості покращились суттєво за всіма показниками. На кінець педагогічного експерименту середній показник стрибка у довжину з місця покращився в контрольній групі на 1,18 см, в експериментальній групі покращився на 2,09 с; кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с в контрольній групі покращився на 0,41 разів, а в експериментальній групі на 3,89 разів; результат тесту лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с в контрольній групі збільшився на 5,5 разів, а в експериментальній групі на 6,96 разів; максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. у контрольній групі збільшилась на 5 разів, в експериментальній групі на 16,27 разів, результат тесту присідання за 1 хв. покращився в контрольній групі на 0,1 разів, в експериментальній групі на 10,19 разів (рис. 3.8–3.9).

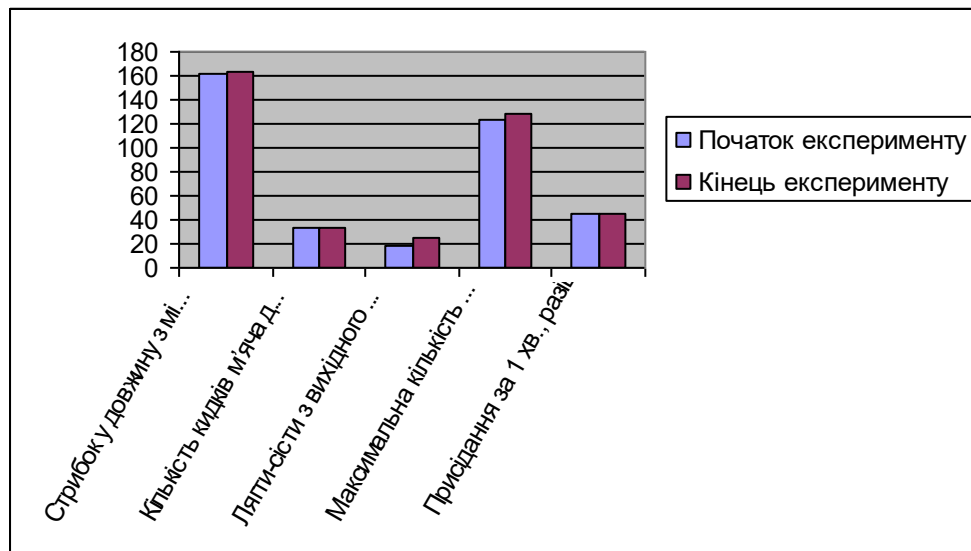


Рис. 3.8. Динаміка показників навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної групи

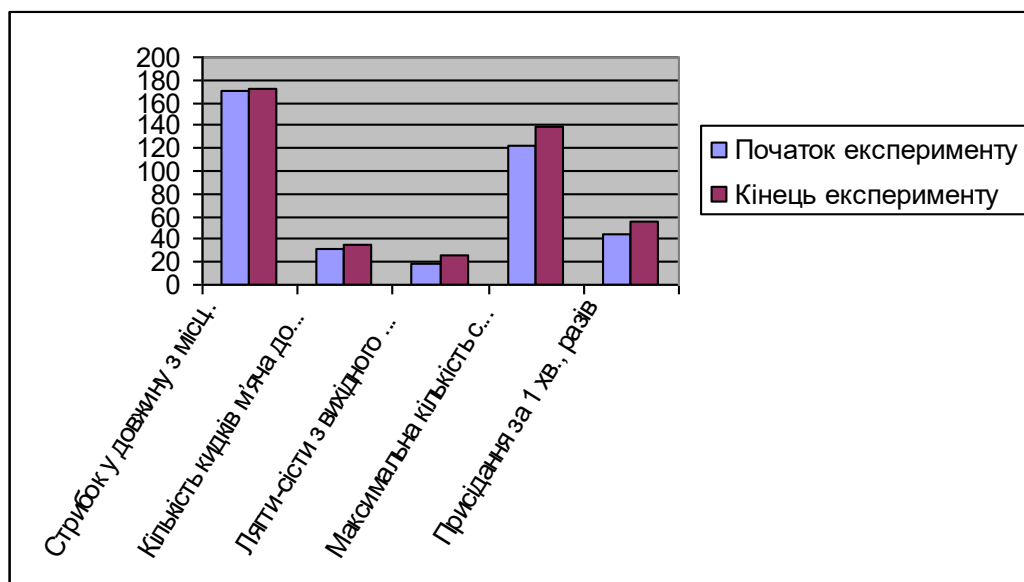


Рис. 3.9. Динаміка показників навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів експериментальної групи

Отже, на кінець педагогічного експерименту спостерігається покращення показників навчально-прикладної фізичної підготовленості і в контрольній і в експериментальній групах. У контрольній групі показники навчально-прикладної фізичної підготовленості мають невеликий приріст. В експериментальній групі показники навчально-прикладної фізичної підготовленості покращились суттєво за всіма показниками.

5. Рівень психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях.

Результативний показник, який характеризує стан теоретичної підготовленості, дає характеристику функціонального стану організму при різних рівнях тривожності, оцінку значущості фізичної підготовки та психічного розвитку до дій в екстремальних ситуаціях студентів вищого педагогічного навчального закладу, названий як “Критерій психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях”.

Дані таблиці 3.6 показують, що у контрольній групі *високий рівень* сформованості психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових

дій на початок педагогічного експерименту становили 9,2% студентів, рівень вище середнього мали – 32,9% студентів, середній рівень – 32,9% студентів, рівень нижче середнього – 25% студентів, низький рівень – відсутній; на кінець педагогічного експерименту в контрольній групі: високий рівень мали 21,6% студентів, рівень вище середнього – 39,8%, середній рівень – 23,9% студентів; рівень нижче середнього – 10,3% та низький рівень відсутній.

Таблиця 3.6

Динаміка показників психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів БДПУ (%)

№ п/п	Рівень	Кількість студентів контрольних груп, n=88					Кількість студентів експериментальних груп, n=81					
		Етапи педагогічного експерименту										
		початок		кінець		у % різниця	початок		кінець		у % різниця	
		в абсолютних цифрах	у % від загальної	в абсолютних цифрах	у % від загальної		в абсолютних цифрах	у % від загальної	в абсолютних цифрах	у % від загальної		
1	Високий	8	9,2	19	21,6	12,4	11	13,6	24	29,6	16	
2	Вище середнього	29	32,9	35	39,8	6,9	26	32,1	36	44,4	12,3	
3	Середній	29	32,9	21	23,9	9,0	29	35,8	21	25,9	9,9	
4	Нижче середнього	22	25	13	10,3	14,7	15	18,5	-	-	18,5	
5	Низький	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Дані анкетування свідчать про те, що в експериментальній групі на початок педагогічного експерименту високий рівень компоненту психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій студентів вищого педагогічного навчального закладу мали 13,6% студентів, рівень вище середнього – 32,1% студентів, середній – 35,8% студентів, рівень нижче середнього – 18,5% студентів, низький рівень був відсутній; на кінець педагогічного експерименту відповідно: високий рівень мали 29,6 % студентів; рівень вище середнього – 44,4% студентів; середній рівень – 25,9%, рівень нижче середнього та низький були відсутні.

Збільшилась кількість студентів з високим рівнем сформованості психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 12,4%, в експериментальній групі – на 16%.

Збільшилась кількість студентів з рівнем *вище середнього* сформованості компоненту психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 6,9%, в експериментальній групі – на 12,3%.

Зменшилась кількість студентів з *середнім рівнем* сформованості компоненту психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 9,0%, в експериментальній групі – на 9,9%.

Зменшилась кількість студентів з *рівнем нижче середнього* сформованості компоненту психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 14,7%, в експериментальній групі – на 18,5% (рис. 3.10–3.11).

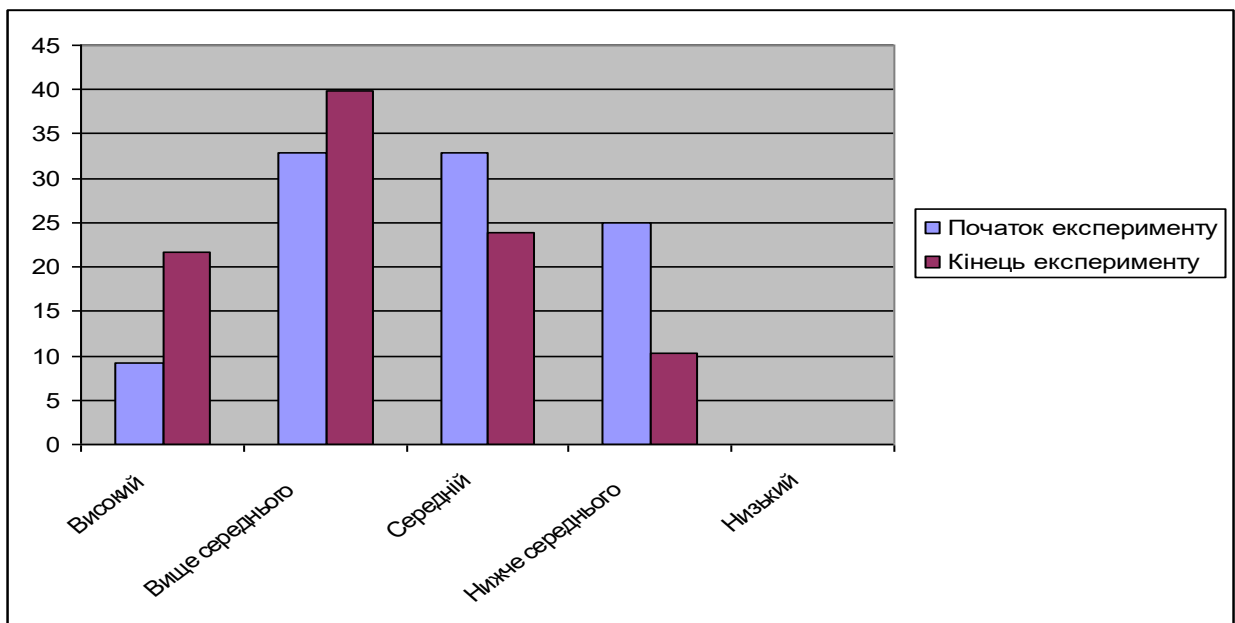


Рис. 3.10. Динаміка показників психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів вищих педагогічних навчальних закладів контрольної групи (%)

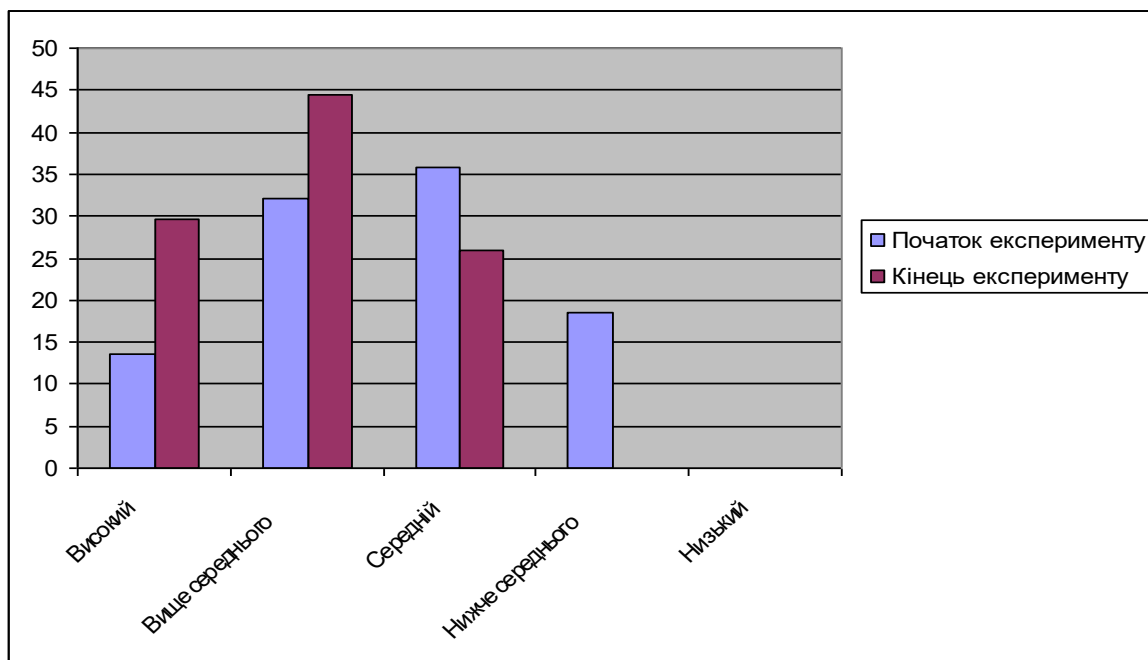


Рис. 3.11. Динаміка показників психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів вищих педагогічних навчальних закладів експериментальної групи (%)

Отже, порівняльний аналіз рівнів сформованості психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій студентів вищого педагогічного навчального закладу на початок і кінець педагогічного експерименту показав, що в експериментальній групі спостерігаються позитивні зміни.

Звертає на себе увагу той факт, що більший приріст за всіма показниками виявився у студентів експериментальної групи. При цьому, якщо до початку експерименту у студентів контрольної і експериментальної групи всі показники були практично на одному рівні ($p > 0,05$), то після експерименту ці показники стали суттєво відрізнятися. Аналогічна картина виявилась і в зміні показників фізичних здібностей. За період експерименту у студентів контрольної групи показники, що вивчалися суттєво не змінилися. В експериментальній групі спостерігається значний приріст всіх показників, що свідчить про ефективність розроблених нами педагогічних умов фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях (додаток

В). Більший приріст показників фізичної підготовленості в експериментальній групі пояснюється, на нашу думку, більш активним і свідомим відношенням студентів у зв'язку з тими педагогічними умовами, які були створені в процесі експерименту.

Таким чином, суттєве покращення показників фізичних і психічних здібностей супроводжується тими труднощами, які студент долає на занятті. Цей факт підтверджує ефективність впровадження у практику занять з фізичного виховання поєданого методу педагогічних дій, спрямованого на формування фізичних і психічних здібностей одночасно.

Висновки до третього розділу

У розділі розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено модель методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, яка обумовлена потребами суспільства в майбутніх педагогах, готових до ефективних дій в екстремальних ситуаціях у повсякденному житті та в професійній діяльності. Визначено зміст фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, який передбачає оволодіння студентами ґрунтовними знаннями, уміннями та навичками з дисципліни “Фізичне виховання”, до якої розроблено навчально-методичне забезпечення.

При розробці змісту робочої програми з дисципліни “Фізичне виховання” навчальний матеріал був доповнений змістовими модулями: “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки”, “Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами

кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики”.

Впровадження методики фізичної підготовки передбачало удосконалення фізичних здібностей, життєво важливих рухових навичок і психічної сфери студентів шляхом використання вправ на розвиток загальної і силової витривалості, швидкості, сили, гнучкості, швидкісно-силових якостей; вправ аеробіки та степ-аеробіки; вправ на розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції; вправ для розвитку рухово-координаційних здібностей, а саме: здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів, здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу, здібності виконувати рухові дії без м'язової напруженості; вправ на удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.

У розділі визначено, що під час формування психофізичної готовності майбутніх педагогів у процесі вивчення дисципліни “Фізичне виховання”, у межах використання традиційних форм підготовки у вищому навчальному закладі (практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота) ефективними є такі методи: методи навчання руховим діям, методи удосконалення рухових дій; методи виховання фізичних якостей; словесні та наочні методи.

Для проведення педагогічного експерименту нами були визначено методичні прийоми формування фізичних і психічних здібностей в процесі спрямованої фізичної підготовки. При цьому були розроблені змістові модулі педагогічних дій, в яких передбачалось: розвиток загальної витривалості, швидкості, розвиток швидкісно-силових якостей, розвиток сили та гнучкості (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальнофізичної підготовки), розвиток і вдосконалення швидкісних і силових здібностей (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики), розвиток і вдосконалення рухових якостей засобами аеробіки та степ-аеробіки (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики), розвиток і вдосконалення

швидкості рухової реакції, рухово-координаційних здібностей, а також розвиток загальної і силової витривалості (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор), розвиток рухово-координаційних здібностей: здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів; здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу; вправи на рівновагу з використанням різних предметів і пристосувань; здібності виконувати рухові дії без м'язової напруженості та озброєння студентів необхідними прикладними знаннями по використанню придбаних вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки), удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями та розвиток витривалості (модуль фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики).

Педагогічними умовами формування психофізичної готовності студентів у процесі вивчення дисципліни “Фізичне виховання”, було визначено такі: інтеграція змісту психофізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях у зміст навчальної дисципліни “Фізичне виховання”, забезпечення особистісно-орієнтованої розвивальної суб’єкт-суб’єктної взаємодії “викладач-студент” на рівні співтворчості, створення та дотримання сучасного навчально-методичного супроводу вивчення дисципліни “Фізичне виховання” майбутніми педагогами. Встановлено, що в процесі формування психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях в системі фізичного виховання у вищих навчальних закладах у межах використання традиційних форм підготовки (практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота) ефективними є методи навчання руховим діям: навчання вправи по частинах, навчання вправи в цілому; методи удосконалення рухових дій: ігровий та змагальний; методи виховання фізичних якостей: рівномірний, перемінний, повторний, інтервальний, комбінованої вправи, коловий метод і словесні та наочні методи.

Для проведення педагогічного експерименту було визначено репрезентативну вибірку студентів I курсів Бердянського державного педагогічного університету: експериментальна група – 81 особа та контрольна група – 88 осіб. У процес навчання студентів експериментальної групи впроваджувалися виявлені організаційно-методичні умови фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Було здійснено добір дослідницьких методик, а саме, показники фізичного розвитку визначалися за такими тестами: зріст, маса тіла, окружність грудної клітини, обсяг талії, обсяг стегон, плечова дуга, ширина плечей (для оцінки рівня фізичного розвитку); частота серцевих скорочень у стані спокою, артеріальний тиск у стані спокою, ЧСС після 20 присідань за 30 с, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, артеріальний тиск після присідань, проби Штанге і Генчі (для оцінки рівня функціонального стану); біг 2000 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, піднімання в сід за 1 хв., стрибок угору, біг 100 м, човниковий біг 4 x 9 м, нахил тулуба вперед з положення сидячи (для оцінки рівня фізичної підготовленості); стрибок у довжину з місця, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, присідання за 1 хв., максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. (для оцінки рівня навчально-прикладної фізичної підготовленості); анкета „Визначення фізичної та психологічної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру”(для оцінки психо-емоційного вибору засобів фізичної культури та рухових дій в екстремальних ситуаціях).

Суттєвість змін на сукупності даних експериментальної вибірки до та після проведення педагогічного експерименту встановлювалася за допомогою критерію Готелінга. Порівняння оцінок математичних сподівань відбувалось за допомогою статистики Фішера.

Дані експериментальної роботи свідчать, що всі критерії сформованості психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до

дій в екстремальних ситуаціях у студентів ЕГ вищі, ніж у студентів КГ: показники фізичного розвитку у КГ залишилися практично без змін, в ЕГ покращилися; у КГ показники функціонального стану покращилися, але в ЕГ зміни більш суттєві; у КГ покращилися показники фізичної підготовленості у таких тестах: згинанні-розгинанні рук в упорі лежачи, підніманні в сід за 1 хв., човниковому бігу 4 x 9 м, нахилі тулуба вперед з положення сидячи, в ЕГ покращилися усі показники; у КГ показники навчально-прикладної фізичної підготовленості мають невеликий приріст; в ЕГ показники навчально-прикладної фізичної підготовленості покращилися суттєво за всіма показниками у тестах: стрибку у довжину з місця, кількості кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, максимальної кількості стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., присіданнях за 1 хв.

Збільшилась кількість студентів з високим рівнем сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 12,4%, в експериментальній групі – на 16%. Збільшилась кількість студентів з рівнем *вище середнього* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 6,9%, в експериментальній групі – на 12,3%. Зменшилась кількість студентів з *середнім рівнем* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 9,0%, в експериментальній групі – на 9,9%. Зменшилась кількість студентів з *рівнем нижче середнього* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 14,7%, в експериментальній групі – на 18,5%.

Дані експериментальної роботи свідчать, що всі критерії сформованості психофізичної готовності у студентів експериментальної групи вищі, ніж у студентів контрольної групи, що вказує на ефективність розроблених нами педагогічних умов щодо формування фізичних і психічних здібностей у студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних

ситуаціях. Більший приріст показників фізичної підготовленості в експериментальній групі пояснюється, на нашу думку, більш активним і свідомим відношенням студенток у зв'язку з тими педагогічними умовами, які були створенні в процесі експерименту. Дане питання більш ґрунтовно розкрито в публікаціях автора [214, 217].

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні запропоновано розв'язання актуальної проблеми методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, що виявляється в обґрунтуванні змісту, форм і методів формування психофізичної готовності студентів у процесі вивчення дисципліни “Фізичне виховання”. Узагальнення результатів дослідження стало підґрунтям для наступних висновків.

1. Аналіз стану дослідженості проблеми фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях у дослідженнях вітчизняної і зарубіжної педагогічної теорії та практичній діяльності засвідчив необхідність обґрунтування методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях у нових соціально-економічних умовах, що пов'язана з потребою суспільства у майбутніх педагогах, здатних вдосконалювати рухові вміння та навички, які необхідні в майбутній професійній діяльності та для забезпечення психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях у повсякденному житті. Проблема формування психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях не отримала ґрунтового розкриття та потребує інтеграції у процес викладання дисципліни “Фізичне виховання”. Методику фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях ми розглядаємо як процес формування психофізичної готовності, завдяки якому студенти оволодівають необхідними мотивами, установками, досвідом, додають психічному процесу і властивостям особи таких особливостей, які забезпечують можливість ефективно здійснювати діяльність в цих ситуаціях.

2. Визначено структурні компоненти психофізичної готовності до дій в екстремальних ситуаціях такі, як: фізична готовність, тобто розвиток загальних фізичних якостей, відповідальних за виконання функцій з протидії небезпечним чинникам екстремальної ситуації; психологічна готовність, спрямована на

удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями та науково-теоретична і практична готовність, яка характеризується необхідними прикладними знаннями з використання набутих вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях. Визначено загрози в житті людини та в професійній діяльності педагога. В житті людини визначено такі загрози: людині від людини, людині від навколишнього середовища, людині від себе, людині від суспільства. В професійній діяльності педагога – загрози, в основі яких лежить конфліктний взаємозв'язок з діяльністю людини; пов'язані з психічним впливом на фахівця, з нещасними випадками, суїцидами.

3. Встановлено три рівні психофізичної готовності студентів до дій в екстремальних ситуаціях для практичного урахування в системі фізичного виховання, що дало змогу розробити диференційовану методику фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях для кожного рівня. Шляхом розрахування множинної кореляційної залежності між 28 показниками встановлено взаємозв'язок фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів, які складають структуру всієї системи та визначено, що найбільш інформативними показниками фізичного розвитку є: маса тіла, обсяг стегон, окружність грудної клітини, обсяг талії. Серед показників функціонального стану найбільшу інформативність мають: ДАТ після присідань, САТ у стані спокою, ЧСС після 3 хвилини відпочинку, проба Генчі, проба Штанге, ЧСС після 20 присідань за 30 с. Інформативними показниками фізичної підготовленості є: стрибок угору, човниковий біг 4 x 9 м, біг 100 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі; навчально-прикладної фізичної підготовленості – присідання за 1 хв., лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв. Визначено структуру показників фізичного розвитку, функціонального стану, фізичної підготовленості та навчально-прикладної фізичної підготовленості студентів, яка складається з чотирьох факторів:

фізичного розвитку; фізичної підготовленості; фізичної працездатності; функціонального стану серцево-судинної системи.

4. Розроблено, обґрунтовано та представлено у вигляді моделі методика фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, що містить такі елементи: мету, завдання, педагогічні умови (інтеграція змісту психофізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях у зміст навчальної дисципліни “Фізичне виховання”, створення та дотримання сучасного навчально-методичного супроводу вивчення дисципліни “Фізичне виховання” майбутніми педагогами, забезпечення особистісно орієнтованої розвивальної суб’єкт-суб’єктної взаємодії “викладач-студент” на рівні співтворчості), структурні компоненти психофізичної готовності майбутнього педагога до дій в екстремальних ситуаціях; розкриває зміст, форми, методи і засоби її формування. Результатом є сформованість психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях; комплекс навчально-методичного забезпечення з дисципліни “Фізичне виховання” щодо формування готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях.

Перевірено ефективність методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях, що забезпечує психофізичну готовність майбутніх педагогів до дій в екстремальних ситуаціях. Результати дослідження свідчать про те, що всі показники сформованості психофізичної готовності студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях у студентів ЕГ вищі, ніж у студентів КГ: показники фізичного розвитку у КГ залишились практично без змін, в ЕГ покращились; у КГ показники функціонального стану покращились, але в ЕГ зміни більш суттєві; у КГ покращились деякі показники фізичної підготовленості, в ЕГ покращились усі показники; у КГ показники навчально-прикладної фізичної підготовленості мають невеликий приріст; в ЕГ показники навчально-прикладної фізичної підготовленості покращились суттєво за всіма показниками. Збільшилась кількість студентів з високим

рівнем сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 12,4%, в експериментальній групі – на 16%. Збільшилась кількість студентів з рівнем *вище середнього* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 6,9%, в експериментальній групі – на 12,3%. Зменшилась кількість студентів з *середнім рівнем* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 9,0%, в експериментальній групі – на 9,9%. Зменшилась кількість студентів з *рівнем нижче середнього* сформованості критерію психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій, у контрольній групі – на 14,7%, в експериментальній групі – на 18,5%.

Дисертаційне дослідження не вичерпує всіх завдань з підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях. Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у впровадженні методики фізичної підготовки студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях у систему фізичного виховання вищих навчальних закладів, як основу професійно-прикладної фізичної підготовки до майбутньої діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аболин Л. М. Эмоциональная устойчивость в напряженной деятельности, ее психологические механизмы и пути повышения : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 19.00.06 “Юридическая психология” / Л. М. Аболин. – М., 1989. – 42 с.
2. Агаджанян Н. А. Адаптация и резервы организма / Агаджанян Н. А. – М. : ФиС, 1983. – 176 с.
3. Агаджанян Н. А. Резервы нашего организма / Н. А. Агаджанян, А. Ю. Катков. – М. : Знание, 1981. – 176 с.
4. Айдаралиев А. А. Адаптация человека к экстремальным условиям: опыт прогнозирования / А. А. Айдаралиев, А. Л. Максимов. – Львів : Наука, 1988. – 126 с.
5. Александровский Н. А. Познай и преодолей себя: (Наедине со всеми...) / Александровский Н. А. – М. : Профиздат, 1992. – 222 с.
6. Алексеева Л. В. Проблема юридически значимых эмоциональных состояний : [учебное пособие] / Алексеева Л.В. – Тюмень : ТюмГУ, 1996. – 128 с.
7. Алямская Л. Ф. Формирование готовности студентов к музыкально-педагогическому общению : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. педагог. наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / Л. Ф. Алямская. – Саратов, 2001. – 21с.
8. Андерсон Т. Введение в многомерный статистический анализ / Т. Андерсон – М., 1963, – 500 с.
9. Андросюк В. Г. Педагогика та психологія в діяльності органів внутрішніх справ. Частина особлива : [навчальний посібник] / Андросюк В. Г. – К. : НДта РІО Київської вищої школи МВС СРСР ім. В.Е. Дзержинського, 1990. – 80 с.
10. Антохин В. ОБЖ : Концепция воспитания безопасности жизни / В. Антохин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 1997. – № 5. – С. 34–37.

11. Арефьев В. Г. Основы теории та методики физического воспитания : [підручник] / Арефьев В. Г. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 268 с.
12. Арефьева Л. П. Подготовка майбутніх учителів фізичної культури до позакласної виховної роботи у старшій школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Л. П. Арефьева. – К., 2010. – 24 с.
13. Асхамов А. А. Развитие физических качеств у курсантов ссузов МВД России к действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” / А. А. Асхамов. – Санкт-Петербург, 2007. – 25 с.
14. Ашмарин Б. А. Теория и методики физического воспитания : учеб. [для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 “Физ. культура”] / Ашмарин Б. А., Виноградов Ю. А., Вяткина З. Н. и др. – М. : Просвещение, 1990. – 287 с.
15. Баленко С. В. Учебник выживания. Опыт элитного спецподразделения / Баленко С. В. – М. : Яуза, Эксмо, 2005. – 768 с.
16. Бароненко В. А. Здоровье и физическая культура студента / В. А. Бароненко, Л. А. Рапопорт. – М. : Альфа, 2003. – 418 с.
17. Баршай В. М. Физкультура в школе и дома / Баршай В. М. – Ростов на Дону : Феникс, 2001. – 248 с.
18. Бахтин М. М. К философии поступка / М. М. Бахтин // Философия и социология науки и техники. Ежегодник 1984-1985. – М. : Наука. – 1986. – С. 108–222.
19. Бачевский В. И. Педагогические основы подготовки старших школьников к военной службе : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. педагог. наук : спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” / В. И. Бачевский. – Нижний Новгород, 1998. – 22 с.
20. Безопасность человека : [учебно-метод. пособ. для образовательных учреждений / под. ред. Шершнева Л. И.]. – М. : Фонд национальной и международной безопасности, 1994. – 472 с.

21. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. для вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації / [Ю. С. Скобло, Т. Б. Соколовська, Д. І. Мазоренко, Л. М. Тищенко, М. М. Троянов]. – К. : Кондор, 2006. – 422 с.
22. Білецька С. Л. Мотивація навчання як важливий фактор пізнавальної активності студентів / С. Л. Білецька // Педагогічний процес : теорія і практика. – 2004. – № 2. – С. 310–319.
23. Белик Я. Я. Психическая саморегуляция в экстремальных условиях деятельности: Научно-аналитический обзор / Белик Я. Я. – М. : Академия МВД СССР, 1988. – 47 с.
24. Береговой Г. Т. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике / Г. Т. Береговой, Н. Д. Завалова и др. – М., 1978. – 303 с.
25. Берека В. Є. Магістерська підготовка майбутніх менеджерів освіти : [монографія] / В. Є. Берека; за ред. А. Й. Сиротенка. – Хмельницький : ХГПА, 2008. – 357 с.
26. Берсиров Б. М. Взаимодействие отделов народного образования и здравоохранения в сохранении здоровья школьников / Б. М. Берсиров, К. Ю. Мамитов // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 3. – С. 52–54.
27. Битехтина Л. Д. Готовность к действиям в экстремальных ситуациях среди военных / Л. Д. Битехтина // Вопросы психологии. – 2005. – №11. – С. 41–47.
28. Благущ П. К теории тестирования двигательных способностей / Благущ П. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 165 с.
29. Близнюк О. Добірка інформаційних матеріалів за повідомленнями МВС та МНС України з коментарями юриста для класних керівників (кураторів) та вихователів загальноосвітніх навчальних закладів / Ольга Близнюк, М. Катуніна // Часопис “Позакласний час” [під ред. Галини Давидової]. – К. : Мега-Поліграф. – 2012. – № 1-2. – С. 133.
30. Близнюк О. Добірка інформаційних матеріалів за повідомленнями МВС та МНС України з коментарями юриста для класних керівників (кураторів) та

вихователів загальноосвітніх навчальних закладів / Ольга Близнюк, М. Катуніна // Часопис “Позакласний час” [під ред. Галини Давидової]. – К. : Мега-Поліграф. – 2012. – № 3. – С. 62.

31. Близнюк О. Додірка інформаційних матеріалів за повідомленнями МВС та МНС України з коментарями юриста для класних керівників (кураторів) та вихователів загальноосвітніх навчальних закладів / Ольга Близнюк, М. Катуніна // Часопис “Позакласний час” [під ред. Галини Давидової]. – К. : Мега-Поліграф. – 2012. – № 5-6. – С. 136.

32. Божик М. В. До проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх вчителів / М. В. Божик // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – №10. – С. 11–13.

33. Борейко Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих технічних навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04 “Теорія та методика професійної освіти” / Н. Ю. Борейко. – Луганськ, 2008. – 22 с.

34. Бурлачук Л. Ф. Психологія життєвих ситуацій / Л.Ф. Бурлачук, Е. Ю. Коржова. – М., 1988. – 125 с.

35. Бушов Ю. В. Психологічна стійкість людини в особливих умовах діяльності: оцінка і прогноз / Ю. В. Бушов. – Томськ : Томськ. ун-т, 1992. – 177 с.

36. Бэскинд Э. Енциклопедія особистої безпеки / Бэскинд Э. – М. : Акваріум, 1994. – 144 с.

37. Валиева В. К. Формування готовності студентів педвузів к фізкультурно-оздоровчій і спортивно-масовій роботі в загальноосвітній школі : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 “Теорія і методика професійного формування” / В. К. Валиева – Чебоксари : РГБ, 2006. – 180 с.

38. Варій М. Й. Загальна психологія : навч. посібник [для студ. психол. і педагог. спеціальностей] / М. Й. Варій. – Львів : Край, 2005. – 167 с.

39. Васильев И. А. Мотивация и контроль за действием / Васильев И. А. – М. : Изд-во МГУ., 1990. – 193 с.
40. Василюк В. Пережить горе / В. Василюк // Диалог. – 1990. – № 16. – С. 103–108.
41. Василюк Ф. Е. Проблема критической ситуации / Василюк Ф. Е. – М. : Знание, 1998. – 129 с.
42. Вейнберг Р. С. Психология спорта / Р. С. Вейнберг, Д. Гоулд. – К. : Олімпійська література, 2001. – 336 с.
43. Великий тлумачний словник української мови // <http://www.slovnyk.net>.
44. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К. : Ірпінь : ВТФ "Перун", 2004. – 1440 с.
45. Виноградов П. А. Основы физической культуры и здорового образа жизни / П. А. Виноградов, А. П. Душанин, В. И. Жолдак. – М, 1996. – 596 с.
46. Внеклассная работа по физическому воспитанию в школе / [под ред. Г. П. Богданова]. – М. : Просвещение, 1964. – 40 с.
47. Войченко А. П. Организация учебно-воспитательного процесса в педвузе как средство формирования профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности (на материале преподавания пед. дисциплин и пед. практики в нац. группах фак. рус. яз. и литературы) : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : 13.00.01 "Общая педагогика, история педагогики и образования" / А. П. Войченко. – Фрунзе, 1980. – 25 с.
48. Волкова Н. П. Педагогіка : [навч. посіб.] / Н. П. Волкова. – [вид. 2-ге, перероб., доп.]. – К. : Академвидав, 2007. – 616 с.
49. Волович В. Г. Как выжить в экстремальной ситуации / Волович В. Г. – М. : Знание, 1990. – 192 с.
50. Волохова Е. Д. Вариативный подход к профессиональному самоопределению подростков: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Волохова Елена Дмитриевна. – Ярославль, 1994. – 191 с.

51. Волков В. Основы теории та методики фізичної підготовки студентської молоді : [навчальний посібник] / В. Волков. – К.: Освіта України, 2008. – 256 с.
52. Волков Л. В. Физическое воспитание учащихся : [учебно-методическое пособие] / Л.В. Волков. – К. : Рад. шк., 1988. – 184 с.
53. Вырщиков А. Н. Военно - патриотическое воспитание школьников: теория и практика / Вырщиков А. Н. – М. : Педагогика, 1990. – 152 с.
54. Гафнер В. Образование и национальная безопасность России / Гафнер В. // ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2002. – № 6. – С. 12–17.
55. Генов Ф. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена / Генов Ф. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – 248 с.
56. Гилмор Г. Бег ради жизни / Гилмор Г. – М. : Физкультура и спорт, 1973. – 122 с.
57. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика / Гмурман В. Е., – М. : Высшая школа, 1972. – 368 с.
58. Гражданкин А. И. Опасность и безопасность / А. И. Гражданкин // Безопасность труда в промышленности. – 2002. – № 9. – С. 41–43.
59. Гримак Л. П. Резервы человеческой психики : Введение в психологию активности / Гримак Л. П. – М. : Политиздат, 1987. – 286 с.
60. Гришина Н. В. Психология конфликта / Гришина Н. В. – СПб : Питер, 2005. – 464 с.
61. Гостюшин А. В. Азбука выживания : Человек в чрезвычайных обстоятельствах. Экстремальная медицина / А. В. Гостюшин, С. И. Шубина. – М. : Знание, 1995. – 270 с.
62. Губанов В. М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них / Губанов В. М., Михайлов Л. А., Соломин В. П. – М. : Дрофа, 2007. – 288 с.
63. Давиденко О.В. Основы програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом. / Давиденко О.В., Семененко В.П., Фандікова Л.О. – Тернопіль: Астон, 2003. – 144 с.

64. Давыдов В. Ю. Методика преподавания оздоровительной аэробики : [учебное пособие] / Давыдов В. Ю., Коваленко Т. Г., Краснова Г. О. – Волгоград : Изд-во Волгогр. гос. ун-та, 2004. – 124 с.
65. Дарман П. Учебник выживания в экстремальных ситуациях. Опыт специальных подразделений мира / Дарман П. – М. : Яуза, Формула – Пресс, 2001. – 352 с.
66. Дедов Ю. Психология на службе израильских интервентов / Ю. Дедов, Л. Ярцев // Зарубежное военное обозрение. – 1988. – № 9. – С. 12–14.
67. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / [за ред. М.Д. Зубалія]. – К., 1997. – 36 с.
68. Дернер Детрих. Логика неудачи: стратегическое мышление в сложных ситуациях / Дернер Детрих ; пер. с нем. науч. ред. Д. А. Леонтьева. – М. : Смысл, 1997. – 243 с.
69. Джигирей В. С. Безпека життєдіяльності : [навчальний посібник] / В. С. Джигирей, В. Ц. Жидецький. – Львів : Афіша, 2000. – 256 с.
70. Дикая Л. Г. Становление нервной системы психической регуляции в экстремальных условиях деятельности / Психические состояния : хрестоматия. [сост. и общая редакция Л. В. Куликова] / Л. Г. Дикая – СПб : Питер, 2000. – С. 144–158.
71. Долженко Л. П. Фізична підготовленість і функціональні особливості студентів з різним рівнем фізичного здоров'я : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Л. П. Долженко. – К., 2007. – 19 с.
72. Дубогай О. Д. Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів / Дубогай О. Д., Пангелов Б. П., Фролова Н. О., Горбенко М. І. : [метод. посіб. для вчителів почат. шк. та фіз. культури, студ. та батьків] – К. : Оріяни, 2001. – 151 с.
73. Дубогай А. Д. Психолого-педагогические основы формирования здорового образа жизни школьников младших классов : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.01 / Дубогай Александра Дмитриевна. – К., 1991. – 374 с.

74. Дубогай О. Д. Щоденник зміцнення здоров'я / Дубогай О. Д. : [проект і розробка за матеріалами посібника “Інтеграція пізнавальної і рухової діяльності в системі навчання і виховання школярів”] – К. : Оріяни, 2002. – 33 с.
75. Дубровский А. В. Понятие “физическая готовность” в структуре общей готовности человека к профессиональной деятельности / А. В. Дубровский // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №3. – С. 40–42.
76. Дьоміна Ж. Г. Методика навчання вправ координаційної спрямованості майбутніх учителів музики у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)” / Ж. Г. Дьоміна. – К., 2010. – 24 с.
77. Дьоміна Ж. Г. Модель педагогічної системи управління професійно-прикладною підготовкою студентів музичних спеціальностей / Ж. Г. Дьоміна // Педагогіка, психологія та медико-біологічні основи фізичного виховання і спорту : наук. монографія за ред. проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. - № 12. – С. 60–63.
78. Дьоміна Ж. Г. Структура програми професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх вчителів музики / Ж. Г. Дьоміна // Вісник Чернігівського ДПУ імені Т.Г. Шевченка. Серія № 15 : педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Випуск 64 : зб. наук. праць. – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – С. 393–395.
79. Дьяченко М. И. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях: Психол. аспект / Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. – Минск. : Университетское, 1985. – 206 с.
80. Елисеева Н. В. Формирование готовности учеников старших классов к эффективным действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” / Н. В. Елисеева. – Владикавказ, 2007. – 22 с.
81. Ермакова В. А. Дифференцированное физическое воспитание / Ермакова В. А. – Тула, 1996. – 131 с.

82. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте : [учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений] / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – М. : Академия, 2002 – 264 с.
83. Життєва компетентність особистості : науково-методичний посібник / [За ред. Л. В. Сохань, І. І. Єрмакова, Г. М. Нессен]. – К. : Богдана, 2003. – 520 с.
84. Забкова Т. А. Формирование готовности студентов и молодых специалистов к внеучебной воспитательной работе: дис. ... кан. пед. наук / Забкова Татьяна Анатольевна. – Тюмень, 2001. – 172 с.
85. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя / В. И. Загвязинский. – М. : Педагогика, 1987. – 160 с.
86. Зайцева О. А. К вопросу о сущности готовности студентов – будущих менеджеров социально-культурной сферы к принятию управленческих решений / О. А. Зайцева // Омский научный вестник. – 2007. – № 4. – С. 171–173.
87. Закон України “Про фізичну культуру і спорт”. – К., 1994. – 22 с.
88. Заплатинський В. М. Безпека життєдіяльності Опорний конспект лекцій / Заплатинський В.М. – К. : КДТЕУ, 1999. – 208 с.
89. Заплаткин А. Стрессовые ситуации / А. Заплаткин // Основы безопасности жизни. – 2000. – № 8. – С. 11–14.
90. Захаров Е. Н. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) / [Захаров Е. Н., Карасев А. В., Сафонов А. А.] ; под общей ред. А. В. Карасева. – М. : Лептос, 1994. – 368 с.
91. Зыков А. В. Средства и методы физической подготовки курсантов ввузов к действиям в напряженных психологических ситуациях (на примере курсантов Вольского высшего военного училища тыла) : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / А. В. Зыков. – Санкт-Петербург, 1998. – 20 с.

92. Ильин А. А. Школа выживания в природных условиях / Ильин А. А. – М : ЭКСМО-Пресс, 2001.– 384 с.
93. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов : [научно-методические и организационные основы] / В. И. Ильинич – М. : Высш. школа, 1978. – 144 с.
94. Ильинич В. И. Физическая культура студента : [учебник] / В. И. Ильинич – М. : Гардарики, 2003. – 448 с.
95. Кандыбович Л. А. О проблемах психологической готовности к деятельности / Кандыбович Л. А. – М., 1977. – 393 с.
96. Караяни А. Г. Психологическое обеспечение боевых действий личного состава частей Сухопутных войск в локальных военных конфликтах: дис. ... доктора психол. наук : 19.00.14 / Александр Григорьевич Караяни. – М., 1998. – 355 с.
97. Каргополов В. П. Определение отношения учащихся средней школы к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни / Каргополов В. П. – Хабаровск, 2000. – 27 с.
98. Каримов Р. Р. Формирование готовности будущих специалистов физической культуры к педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Каримов Роман Романович – Челябинск, 2004. – 178 с.
99. Карпюк Р.П. Реанімаційна допомога в екстремальних випадках : [навчальний посібник] / Карпюк Р. П., Сергєєв В. М., Пасічник В. Р. – Луцьк, 2005. – 127 с.
100. Карпюк Р.П. Фізичне виховання студентів вищих технічних навчальних закладів / Карпюк Р. П. – К : ТОВ «Козарі», 2010. – 182 с.
101. Карпюк Р.П. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до розв'язання педагогічних ситуацій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти” / Р. П. Карпюк. – Вінниця, 2005. – 22 с.
102. Квасова А. Г. Безопасность жизнедеятельности (Психология безопасности)

/ Квасова А. Г. – Кемерово, 1999. – 55 с.

103. Киселев А. М. Система усовершенствования профессиональной подготовки сотрудников ФСВП России к действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / А. М. Киселев. – Санкт-Петербург, 2009. – 31 с.

104. Киселев Ю. Я. Победи!: Размышления и советы психолога спорта / Киселев Ю. Я. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 326 с.

105. Клаус Г. Кибернетика и общество / Г. Клаус. – М. : Прогресс, 1967. – 60 с.

106. Ковалев А. Г. Личность воспитывает себя / Ковалев А. Г. – М., 1983. – 413 с.

107. Козлятников О. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов специальных средних учебных заведений МВД России на основе моделирования условий и ситуаций задержания правонарушителей : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / О. А. Козлятников. – Волгоград, 2006. – 25 с.

108. Колесникова С. В. Детская аэробика: методика, базовые комплексы / Колесникова С. В. – Ростов н/Д. : Феникс, 2005. – 157 с.

109. Концепция курса “Основы безопасности жизнедеятельности” для двенадцатилетнего общего среднего образования // Основы безопасности жизни. – 2000. – № 1. – С. 23–26.

110. Короленко Ц. П. Психофизиология человека в экстремальных условиях / Короленко Ц. П. – Л., 1978. – 272 с.

111. Котик М. А. Психология и безопасность. / Котик М. А. – [3-е изд, испр. и доп.]. – Таллин : Валгус, 1989. – 448 с.

112. Коханець П.П. Формування фізичних і вольових здібностей у дітей молодшого шкільного віку в процесі спрямованої фізичної підготовки: дис. ...

канд. пед. наук : 24.00.02 / Коханець Петро Петрович. – Переяслав-Хмельницький, 2006. – 190 с.

113. Кочубей Б. И. Эмоциональная устойчивость школьника / Б. И. Кочубей, Е. В. Новикова. – М. : Знание, 1988. – 80 с.

114. Красноштанова Н. Н. Формирование способов адаптивного поведения в экстремальных ситуациях у будущих военных специалистов : автореф. дис на соискание учен. степени канд. пед наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / Н. Н. Красноштанова. – Омск, 2003. – 22 с.

115. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей : учебное пособие [для студентов высших учебных заведений физического воспитания и спорта] / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – Киев : ТОВ “Поліграф-Експрес”, 2005. – 195 с.

116. Кузнецов В. Акробатика – эффективное средство физического воспитания: Прикладная физическая подготовка по программе “Основы безопасности жизнедеятельности” (X–XI кл.) / В. Кузнецов // Основы безопасности жизни. – 2003. – № 9. – С. 21–26.

117. Кузнецов В. С. Физическая культура: Силовая подготовка детей школьного возраста : метод. пособие / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : НЦЭНАС, 2003. – 196 с.

118. Лаптев Г. Крепкие телом – сильные духом: как решить проблему преподавания прикладной физической культуры / Г. Лаптев // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2000. – № 9. – С. 49–54.

119. Лебедев В. И. Личность в экстремальных условиях / Лебедев В. И. – М. : Политиздат, 1989. – 304 с.

120. Левитов Н. Д. Психология характера / Левитов Н. Д. – М. : Просвещение, 1969. – 424 с.

121. Логачов М. Г. Психологічна підготовка особового складу спеціальних підрозділів ОВС до дій в екстремальних ситуаціях : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.06 “Юридична психологія” / М. Г. Логачов. – Харків, 2001. – 16 с.

122. Ломов Б.Ф. Антиципация в структуре деятельности / Б. Ф. Ломов, Е. Н. Сурков. – М. : Наука, 1980. – 279 с.
123. Лосик Т. Поведение человека в экстремальных ситуациях / Т. Лосик // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2000. – № 11. – С. 55–61.
124. Лоули Д. Факторный анализ как статистический метод / Д. Лоули, А. Максвелл. – М.: Изд-во Мир, 1967, 144 с.
125. Лукьяненко Б. П. Состояние и перспективы совершенствования физического воспитания школьников в свете современных концептуальных подходов / Б. П. Лукьяненко // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1999. – № 1–2. – С. 18–25.
126. Лукьяненко В. П. Физическая культура: основы знаний : [учебное пособие] / Лукьяненко В. П. – М. : Советский спорт, 2003. – 224 с.
127. Лушак А. Р. Оптимізація психофізичної підготовки курсантів вищих закладів освіти МВС України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А. Р. Лушак. – К., 2001. – 21 с.
128. Лях В. И. Концепция физического воспитания детей и подростков / В. И. Лях, Г. Б. Мейксон, Л. Б. Кофман // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 5–10.
129. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников : [пособие для учителя] / В. И. Лях. – М. : ООО “Фирма “Издательство АСТ”, 1998. – 272 с.
130. Майский А. Б. Экспериментальное исследование взаимодействия ног, туловища и рук при беге на короткие дистанции : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / А. Б. Майский. – Тарту, 1969. – 18 с.
131. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. зак.] / М. В. Маліков, А. В. Сватъев, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя : ЗДУ, 2006. – 227 с.

132. Малкина-Пых И. Г. Экстремальные ситуации : [справочник практического психолога] / Малкина-Пых И. Г. – М. : Эксмо, 2005. – 960 с.
133. Мальцев А. И. Быстрее, выше, сильнее! Легкая атлетика и гимнастика для школьников / Мальцев А. И. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 283 с.
134. Маракушин А. І. Фізична підготовка курсантів-вертолітників у період допільного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / А. І. Маракушин. – Львів, 2006. – 26 с.
135. Марищук В. Л. К вопросу об устойчивости некоторых психических и психомоторных функций в экстремальных условиях. Надежность комплексных систем “Человек – техника” : [Ч. 1] / В. Л. Марищук, Р. Н. Макаров, В. А. Плахтиенко, Г. Н. Хилова. – Ленинград : Знание, 1969. – С. 29.
136. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки / Матвеев Л. П. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 280 с.
137. Митраков В. М. Психолого-акмеологические условия развития профессиональной готовности водителей автотранспорта к действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.13 “Психология развития, акмеология” / В. М. Митраков. – Шуя, 2004. – 22 с.
138. Михайлов Л. А. Способы автономного выживания человека в природе : [учебник для вузов / под редакцией Л. А. Михайлова]. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 272 с.
139. Могил С. К. Сучасна держава в екстремальних ситуаціях: нормативи, органи, функції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юридичних наук : спец. 12.00.01 “Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень” / С. К. Могил. – Одеса, 2003. – 16 с.
140. Мороз О. Г. Підготовка майбутнього вчителя: зміст та організація : [навчальний посібник] / Мороз О. Г., Сластьонін В. О., Філіпченко Н. І. – К. : ІЗМН, 1997. – 168 с.

141. Мошкин В. Знания и умения – основа подготовки к выживанию / В. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 1997. – № 10. – С. 7–12.
142. Мошкин В. Как воспитать готовность к трудным и опасным ситуациям / В. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 1999. – № 12. – С. 15–18.
143. Мошкин В. Методы, закономерности и принципы воспитания культуры личной безопасности / В. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2001. – № 2. – С. 14–20.
144. Мошкин В. Подготовка к опасным ситуациям / В. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2000. – № 1. – С. 21–24.
145. Мошкин В. Н. Ситуации реального риска / В. Н. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2000. – № 3. – С. 21–23.
146. Мошкин В. Н. Некоторые типы деструктивного поведения / В. Н. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2000. – № 6. – С. 18–22.
147. Мошкин В. Н. Подготовка к безопасному поведению / В. Н. Мошкин // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2001. – № 1. – С. 13–16.
148. Мурахов И. В. Возможности организма человека / Мурахов И. В. – М. : Знание, 1988. – 96 с.
149. Назарова Т. С. Курс “Основы безопасности жизнедеятельности” и проблемы экстремальных ситуаций / Т. С. Назарова // Педагогика. – 1995. – № 6. – С. 21.
150. Нестерова М. Г. Профессиональное развитие курсантов в процессе их подготовки в вузе МВД России : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / М. Г. Нестерова. – Н. Новгород, 2004. – 31 с.
151. Новиков А. Поведение в экстремальных ситуациях [Электронный ресурс] / А. Новиков // Журнал “BEST OF SECURITY” – 2006. – №1. – С. 4 – Режим доступа до журн. : http://www.bos.dn.ua/anonce.php?id_mag=2

152. Носов Н. Ф. Подготовка студентов вузов физической культуры к действиям в чрезвычайных ситуациях с использованием средств спортивной борьбы : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / Н. Ф. Носов. – Шуя, 2010. – 23 с.
153. Общая и профессиональная педагогика. Кн. 1 : [учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение» : в 2-х книгах / под ред. В. Д. Симоненко, М. В. Ретивых]. – Брянск : Изд-во Брянского государственного университета, 2003. – 174 с.
154. Овчарук І. С. Система фізичної підготовки майбутніх фахівців з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / І. С. Овчарук. – Львів, 2008. – 21 с.
155. Ожегов С. И. Словарь русского языка : / С. И. Ожегов; ред. Н. Ю. Шведовой. – М. : Русский язык, 1986., – 797 с.
156. Ольшанский В. Школьные конфликты: как их предупредить и разрешить / В. Ольшанский, Н. Волжская // Народное образование. – 2000. – № 8. – С. 110–113.
157. Основы безопасности жизнедеятельности 1-11 кл. / [Под ред. Е. Л. Вишневской, М. П. Фролова]. – М. : Просвещение, 1997. – 38 с.
158. Осухова Н. Г. Психологическая помощь в трудных и экстремальных ситуациях : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Осухова Н. Г. – [2-е изд.]. – М. : Издательский центр “Академия”, 2007. – 288 с.
159. Оуэн Д. Б. Сборник статистических таблиц / Оуэн Д. Б. – М. : ВЦ АН СССР, 1966, – 586 с.
160. Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. Условные рефлексы / Павлов И. П. – М., 1973. – 661 с.

161. Петров Д. А. Формирование психологической готовности к действиям в экстремальных условиях у сотрудников подразделений специального назначения МВД РФ средствами физической подготовки : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / Д. А. Петров. – Санкт-Петербург, 2005. – 26 с.
162. Печчеи А. Человеческие качества / [Печчеи А.] ; пер. с англ. О. В. Захаровой; под общ. ред. Д. М. Гвишиани. – [2-е изд.]. – М : Прогресс, 1985. – 312 с.
163. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. / Платонов В. Н. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
164. Пліско В. І. Теоретичні і методичні засади формування готовності працівників правоохоронних органів до діяльності в умовах екстремальних ситуацій: дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Пліско Валерій Іванович. – Київ, 2004. – 420 с.
165. Пономаренко В. А. Практическая психология: Проблемы безопасности летного труда / В. А. Пономаренко, Н. Д. Завадова. – М., 1994. – С. 109.
166. Понятие “физическая готовность” в структуре общей готовности человека к профессиональной деятельности : [Электронный ресурс] / А. В. Дубровский <http://lib.sportedu.ru/>
167. Правдина Л. Р. Влияние экстремальной ситуации на динамику социально-психологических характеристик личности : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук : спец. 19.00.05 “Социальная психология” / Л. Р. Правдина. – Ростов н/Д, 2004. – 23 с.
168. Приешкина А. Н. Содержание и методика физической подготовки учащихся старших классов к действиям в экстремальных ситуациях социального характера : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04. “Теория и методика физического воспитания, спортивной

тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры” / А. Н. Приешкина. – Омск, 2005. – 24 с.

169. Приешкина А. Н. Содержание и методика физической подготовки учащихся старших классов к действиям в экстремальных ситуациях социального характера: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Алена Николаевна Приешкина. – Омск, 2005. – 126 с.

170. Прихожан А. М. Психология неудачника: тренинг неуверенности в себе / Прихожан А. М. – М. : ТЦ «Сфера», 1997. – 192 с.

171. Пророков О. Спортивна секція рукопашного бою в загальноосвітній школі / Пророков О. – Тернопіль : Підручники та посібники, 2007. – 80 с.

172. Психологічна енциклопедія / [Автор-упорядник О. М. Степанов]. – К. : Академвидав, 2006. – 424 с.

173. Психические состояния : хрестоматия / [сост. и общая редакция Л. В. Куликова]. – СПб : Питер, 2000. – 424 с.

174. Пуни А. Ц. Психологическая подготовка к соревнованию в спорте / Пуни А. Ц. – М. : Физкультура и спорт, 1969. – 88 с.

175. Пушкин В. Н. Психология и кибернетика / Пушкин В. Н. – М. : Педагогика, 1971. – 232 с.

176. Раевский Р. Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов / Р. Т. Раевский. – М. : Высшая школа, 1985. – 136 с.

177. Райский Б. Ф. Политехническая и трудовая подготовка учащихся старших классов / Райский Б. Ф. – М. : Учпедгиз, 1963. – 168 с.

178. Ратов И. П. Двигательные возможности человека / Ратов И. П. – Минск, 1994. – 116 с.

179. Репин Ю. В. Основы безопасности человека в экстремальных ситуациях [учеб. пособие] / Репин Ю. В., Шабунин Р. А., Серeda В.А. – Екатеринбург, 1995. – 105 с.

180. Ригг Р. Б. Боевая подготовка войск: организация и проведение подготовки войск в условиях, приближенных к боевой действительности / Ригг Р. Б. ; [пер. с

- англ. П. Н. Видуэцкого и др]. – М. : Изд-во иностр. лит, 1956. – 336 с.
181. Розова Т. Н. Воспитание готовности школьников к самореализации в гуманизированной среде: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 / Розова Татьяна Николаевна. – Ставрополь, 1999. – 195 с.
182. Руденко Т. Б. К вопросу об особенностях дидактико-методической компетентности учителя начальных классов // <http://journal.sakhgu.ru/wo>.
183. Рудик П. А. Психология / Рудик П. А. – М., 1967. – с. 196–208.
184. Русак О. Н. Беседы о безопасности жизнедеятельности / О. Н. Русак, В. К. Зайцева. – СПб. : ЛТА, 1994. – 94 с.
185. Руссакова Г. Г. Формирование духовной культуры студентов кооперативного вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Руссакова Галина Геннадьевна. – Чебоксары, 2002. – 254 с.
186. Сажнева Е. В. Контроль физического воспитания в специальной медицинской группе / Е.В. Сажнева // Физическая культура в школе. – №1. – 2011. – С. 17–22.
187. Сапронов В. Новая образовательная область ОБЖ / В. Сапронов, Б. Мишин // Народное образование. – 2001. – № 7. – С. 19.
188. Саржвеладзе Н. И. Личность и ее взаимодействие с окружающей средой / Саржвеладзе Н. И. – Тб., 1989. – 327 с.
189. Селевко Г. К. Альтернативные педагогические технологии / Селевко Г. К. – М. : НИИ школьных технологий, 2005. – 224 с.
190. Селезньов О. В. Методика професійної підготовки курсантів-штурманів до дій в екстремальних умовах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання з технічних дисциплін” / О. В. Селезньов. – Харків, 2004. – 18 с.
191. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності : [навч. посіб.] / Семиченко В. А. – К. : Вища шк., 2004. – 335 с.
192. Сергієнко Л. П. Терміни і поняття у фізичній культурі : [навч. посіб.] / Л. П. Сергієнко. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – 264 с.

193. Скобелев А. Е. Формирование адаптивного правового поведения в экстремальных ситуациях будущих офицеров внутренних войск МВД России : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / А. Е. Скобелев. – Саратов, 2009. – 20 с.
194. Сластенин В. А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. ; под ред. В. А. Сластенина. – [4-е изд., стереотип]. – М. : Издательский центр “Академия”, 2005. – 576 с.
195. Слемзин А. А. Формирование культуры делового общения будущих экономистов в процессе преподавания иностранного языка: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Слемзин Андрей Андреевич. – Чебоксары, 2002. – 199 с.
196. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений / [под. ред. Абрамова Н.], М. : Русские словари, 1999. – 431 с.
197. Смирнов А.Т. Методические материалы и документы по курсу “Основы безопасности жизнедеятельности” : кн. для учителя / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин. – М. : Просвещение, 2001. – 160 с.
198. Советский энциклопедический словарь / [гл. ред. Прохоров А. М.] – М. : Советская энциклопедия, 1979. – 1600 с.
199. Современный словарь иностранных слов. – СПб. : Дуэт, 1994. – 752 с.
200. Социальная психология : [учебное пособие для вузов / сост.: Р. И. Мокшанцев, А. В. Мокшанцева]. – Новосибирск : Сибирское соглашение; – М. : ИНФРА-М, 2001, с. 238–268.
201. Стивелл А. Техника выживания в экстремальных условиях / Стивелл А. – [пер. с англ. Н. Григорьевой]. – М. : Фаир–ПРЕСС, 2001. – 352 с.
202. Столяренко А. М. Экстремальная психопедагогика / Столяренко А. М. – М. : ЮИТИ, 2002. – 184 с.
203. Столяренко А. М. Общая и профессиональная психология : учеб. пособие [для сред. проф. учеб. завед.] / А. М. Столяренко. – М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2003. – 382 с.

204. Стеблюк М. І. Цивільна оборона: [підручник] / Стеблюк М. І. – К. : Знання, 2006. – 487 с.
205. Сюньков В. Я. Основы безопасности жизнедеятельности : пособие для подготовки к занятиям / В. Я. Сюньков, А. Смирнов // Военные знания. – 1996. – № 5. – С. 41–44.
206. Тарас А. Е. Психология экстремальных ситуаций [хрестоматия / сост. А. Е. Тарас, К. В. Сельченко]. – М. : АСТ, 2000. – 480с.
207. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : учеб. пособие [для студ. высш. учеб. завед.] / Эмма Яковлевна Степаненкова. — [2-е изд., испр.] – М. : Академия, 2006. – 368 с.
208. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. [для ін.-тів фіз.культ.] : в 2-х т. / під загальною ред. Л. П. Матвєєва і А. Д. Новікова. – М. : Фізкультура і спорт, 1976. – Т. 1. – 304 с.
209. Теория и методика физического воспитания : учебник [для студ. вузов физ. восп. и спорта] : в 2-х т. / под ред. Т. Ю. Круцевич. – К., 2003. – Т. 1. – 424 с.
210. Тер-Ованесян А. А. Педагогические основы физического воспитания / Тер-Ованесян А. А. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 206 с.
211. Тимошенко О. В. Теоретико-методичні засади оптимізації професійної підготовки вчителів фізичної культури у вищих навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 “Теорія та методика професійної освіти” / О. В. Тимошенко. – К., 2009. – 38 с.
212. Толбатов Ю. А. Математична статистика та задачі в оптимізаціях, алгоритмах і програмах / Толбатов Ю. А. – К. : Вища школа, 1994. – 299 с.
213. Толковый словарь русского языка / [Под ред. Д. В. Дмитриева], М. : Астрель ; АСТ, 2003. – 1584 с.
214. Третьяк О. В. Динаміка показників фізичної підготовленості студенток БДПУ / О. В. Третьяк // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки) / редкол. : Т. Ф. Потоцька та ін. – Бердянськ : БДПУ, 2007. – № 1. – С. 204– 210.

215. Третяк О. В. Значення фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру студентів вищих педагогічних навчальних закладів / О. В. Третяк // Інноваційні технології оздоровчої спрямованості в процесі фізичного виховання студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. – практич. конф. (м. Бердянськ, 12 – 14 червня 2007 р.). / гол. ред. Г. М. Шилкін. – Бердянськ : БДПУ, 2007. – С. 55 – 59.
216. Третяк О. В. Фізична підготовка студентів вищих педагогічних навчальних закладів у формуванні готовності до дій в екстремальних ситуаціях / О. В. Третяк; за ред. С. С. Єрмакова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія / – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. – № 5. – С. 266– 269.
217. Третяк О. В. Методи дослідження фізичної підготовленості студентів вищих педагогічних навчальних закладів / О. В. Третяк; за ред. С. С. Єрмакова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія / – Харків : ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. – № 9. – С. 151 – 153.
218. Третяк О. В. Теоретична підготовленість як умова формування готовності студентів ВНЗ до дій в екстремальних ситуаціях / О. В. Третяк // Наукові записки : [зб. наук. статей] / Міністерство освіти і науки України; Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова; укл. Л. Л. Макаренко. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. LXXXVII (87). – С. 201– 208.
219. Третяк О. В. Характеристика функціонального стану організму студентів за умови різних рівнів тривожності / О. В. Третяк // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки) / редкол. : І. Т. Богданов та ін. – Бердянськ : БДПУ, 2011. – № 1. – С. 293– 297.
220. Третяк О. В. Визначення значущості фізичної підготовки до дій в екстремальних ситуаціях / О. В. Третяк // Актуальні питання фізичного виховання, спорту та здоров'я студентської молоді : матеріали Всеукр. наук. – практич. конф. (м. Бердянськ, 15 – 17 червня 2011 р.). / гол. ред. С. Г. Кушнірюк. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2011. – С. 84 – 90.

221. Третьяк Е. В. Взаимосвязь показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности студенток-волейболисток Бердянского государственного педагогического университета / Е. В. Третьяк // Дифференцированный подход в системе многолетней подготовки спортсменов различной квалификации, специализирующихся в игровых видах спорта : материалы Всероссийской с международным участием очно-заочной научной конференции. Московская государственная академия физической культуры. (Малаховка, 17 – 18 апреля 2012 г.). / гл. ред. В. Б. Коренберг. – Малаховка , 2012. – С. 219 – 224.
222. Третьяк О. В. Взаємозв'язок показників фізичного розвитку, функціонального стану та фізичної підготовленості студенток бердянського державного педагогічного університету закладів / О. В. Третьяк // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки) / редкол. : І. Т. Богданов та ін. – Бердянськ : БДПУ, 2012. – № 4. – С. 293– 297.
223. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / Туркот Т. І. – К. : Кондор, 2011. – 628 с.
224. Турчина Н. І. Педагогічні особливості моделей фізичного виховання студентів вузів на різних курсах навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Н. І. Турчина. – К., 2009. – 24 с.
225. Узнадзе Д. Н. Экспериментальные основы психологии установки / Узнадзе Д. Н. – Тбилиси, 1961. – 210 с.
226. Узун Л. С. Теория и практика профессиональной подготовки курсантов вузов МВД России к действиям в экстремальных ситуациях: дис. ... доктора пед. наук : 13.00.08 / Узун Леонид Спиридонович – Санкт-Петербург, 2000. – 420 с.
227. Устинов О. А. Психология деятельности в экстремальных ситуациях / О. А. Устинов // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 1995. – № 2. – С. 66–68.

228. Уткин С. И. Формирование боевой готовности курсантов вузов МВД России к действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед наук : спец. 13.00.08 “Теория и методика профессионального образования” / С. И. Уткин. – М., 2004. – 24 с.
229. Факторный анализ в геологии : [учебное пособие] / А. И. Бахтин, Н. М. Низамутдинов, Н. М. Хасанова, Е. М. Нуриева. – Казань : Казанский государственный университет, 2007. – 32 с.
230. Фалькова Н. І. Професійно-прикладна фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Фалькова Наталя Іванівна. – Львів, 2002. – 200 с.
231. Фалькова Н. І. Фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / Н. І. Фалькова. – Львів, 2002. – 21 с.
232. Фізичне виховання. Навчальна програма для вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 14.11.2003 р. №757. – К. – 2003. – 44 с.
233. Фізичне виховання : навч. пос. / [С. І. Присяжнюк, В. П. Краснов, М. О. Третьяков, Р. Т. Раєвський, В. Й. Кійко, В. Ф. Панченко] – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 192 с.
234. Физическое воспитание школьников и пути его совершенствования / [отв. ред. М. И. Бордуков]. – Красноярск : Б.и. Вып. 1. – 1978. – 96 с.
235. Физкультура и спорт: малая энциклопедия : [пер. с нем. / предисл. Н. И. Пономарев.]. – М. : Радуга. – 1982. – 374 с.
236. Філіппов М. М. Психофізіологія людини : [навч. посіб.] / Філіппов М. М. – К. : МАУП, 2003. – 136 с.
237. Халайджі С. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів енергетичних спеціальностей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.

- наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / С. В. Халайджі. – Львів, 2006. – 20 с.
238. Церковна О. В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних вищих навчальних закладів на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної підготовленості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 “Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення” / О. В. Церковна. – Харків, 2007. – 25 с.
239. Чирва Ю. О. Безпека життєдіяльності : навчальний посібник / Ю. О. Чирва, О. С. Баб’як. – К. : Атіка, 2001. – 304 с.
240. Чудновский В. Э. Опыт экстремального выявления преобладающих мотивов у школьников / В. Э. Чудновский // Вопросы психологии. – 1968. – № 1. – С. 33–37.
241. Чурсов М. В. Концептуальна антиципація екстремальних ситуацій (соціально-філософський та методологічний аспекти) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук : спец. 09.00.03 “Соціальна філософія та філософія історії” / М. В. Чурсов. – Одеса, 2000. – 19 с.
242. Шаповаленко В. С. Экстремальная ситуация как обучающая система / В. С. Шаповаленко // Основы безопасности жизни. – 2002. – № 7. – С. 14–19.
243. Шаулин В. И. Новый учебный предмет / В. И. Шаулин // Физическая культура в школе. – 1992. – №2-3-4. – С. 15–16.
244. Шейченко В. А. Поведение человека в экстремальных условиях природной среды / Шейченко В. А. – М., 1996. – 125 с.
245. Шибутани Т. Социальная психология / Шибутани Т. – Ростов н/Д. : Феникс, 1998. – 544 с.
246. Шигаев А. В. Формирование готовности старшеклассников к действиям в экстремальных ситуациях : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 “Общая педагогика, история педагогики и образования” / А. В. Шигаев. – Чебоксары, 2004. – 22 с.

247. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Богдан, 2004. – Ч. 1 – 272 с.
248. Шмелев В. Е. Оптимизация процесса подготовки студентов институтов физической культуры к профессиональной деятельности на основе модели специалиста: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. / Шмелев Виктор Елизарович. – СПб, 2002. – 171 с.
249. Штофф В. А. Моделирование и философия / Штофф В. А. – М. – Л., 1966. – 288 с.
250. Яким Р. С. Безпека життєдіяльності людини : [навч. посібник] / Р. С. Яким. – Львів : Бескид Біт, 2005. – 304 с.
251. Ярочкин В. И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности / Ярочкин В. И. – М. : Ось-89, 2000. – 400 с.
252. Ярочкин В. И. Теория безопасности / В. И. Ярочкин, Я. В. Бузанова. – М. : Мир, 2005. – 175 с.
253. <http://lib.rus.ec/b/164631/read>
254. <http://www.mns.gov.ua/opinfo/5795.html>
255. <http://sdb.su/svalka/page,7,733-opasnosti-i-chrezvyhajnye-situacii-socialnogo-karaktera.html>.
256. <http://www.politik.org.ua/vid/magcontent.php3?m=6&n=72&c=1696>
257. Hirtz P. Koordinative Fähigkeiten / Hirtz P. – Trainingswissenschaft. – Berlin : Sportverlag, 1994. – S. 137 – 145.
258. Kunath P. Teatigkeitorientierte Sportpsychologie / P. Kunath, H. Schellenberger. – Frankfurt am Main : Verlag Harri Deutsch, 1991.– 329 s.
259. Martin D. Training im Kindes und Jugendalter / Martin D. – Schorndorf. –1998. – 247 s.
260. Neumann G. Optimiertes Ausdauertraining / G. Neumann, A. Pfutzner, A. Verbalk. – Aachen : Meyer und Meyer. – 2001. – 320 s.
261. Roth K. Strukturanalyse Koordinativer Fähigkeiten (Empirische Überfung Koordinations theoretischer Konzepte) / Roth K. – Bag Hamburg, 1982. – 226 s.

262. Starosta W. Existenzsensibler und Kritischer Perioden in der Entwicklung der Bewegungs Koordination / W. Starosta, P. Hirtz // Leistungssport. – 1989. – № 6 – S. 23.
263. Zimmerman K. Koordinative Fähigkeiten im Sportspiel / K. Zimmerman // Theori und Praxis der Körperkultur. – 1988. – № 4. – S. 251.

Додатки

Додаток А

АНКЕТА ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Шановні студенти вищих навчальних закладів!

З метою підвищення ефективності пошуку засобів фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру просимо Вас відповісти на надані нижче запитання. Доберіть відповідь з наведених варіантів, яка найбільш точно відображає вашу думку, описує відчуття та відповідає вашому стану на цей момент.

№з/р	Запитання	Варіанти відповіді
1.	Що на Вашу думку можна означити як екстремальна ситуація?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> коли є реальна загроза життю <input type="radio"/> катастрофа (техногенна, природна, екологічна, соціальна) <input type="radio"/> діяльність в незвичних умовах, які загрожують життю <input type="radio"/> порушення звичного ритму життя
2.	Що на Вашу думку відноситься до екстремальних ситуацій соціального характеру?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> витік хімічних речовин <input type="radio"/> повінь <input type="radio"/> ураган <input type="radio"/> поламка літака <input type="radio"/> автомобільна аварія <input type="radio"/> напад на вулиці <input type="radio"/> крадіжка <input type="radio"/> пограбування <input type="radio"/> взяття в заручники
3.	Чи потрапляли Ви протягом свого життя в екстремальні ситуації соціального характеру ?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> фізичне насилля (розбої, бандитизм, терор, зґвалтування, заручництво) <input type="radio"/> вживання речовин, які руйнують організм людини (наркоманія, алкоголізм, паління) <input type="radio"/> захворювання (СНІД, венеричні захворювання та ін.) <input type="radio"/> психічна дія на людину (шантаж, шахрайство, крадіжка та ін.) <input type="radio"/> суїциди
4.	Які почуття Вас охоплювали?	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> стрес <input type="radio"/> збудження <input type="radio"/> тривожність

5.	Які зміни у стані організму Ви відчуваєте при стресі?	<input type="radio"/> збудження <input type="radio"/> стан тривоги <input type="radio"/> м'язове напруження <input type="radio"/> зміна уваги
6.	Які зміни у стані організму Ви відчуваєте при нервовому збудженні?	<input type="radio"/> задихаюся <input type="radio"/> зміна частоти дихання <input type="radio"/> “серце калатається” <input type="radio"/> “я почуваю себе так енергійно”
7.	Чи відчуваєте Ви якісь зміни в стані організму при тривожності?	<input type="radio"/> холодні вологі руки <input type="radio"/> постійна потреба сечовиділення <input type="radio"/> рясне потовиділення <input type="radio"/> негативне самонавіювання <input type="radio"/> приголомшений погляд
8.	На основі ознак підвищеного стану тривоги визначте рівні збудження, які властиві Вам?	<input type="radio"/> підвищене м'язове напруження <input type="radio"/> нездатність сконцентруватися <input type="radio"/> “нудить від страху” <input type="radio"/> погане самопочуття <input type="radio"/> головний біль <input type="radio"/> сухість у роті <input type="radio"/> погане відчуття <input type="radio"/> порушення сну
9.	Як підвищене нервово збудження впливає на рівень Вашої рухової активності?	<input type="radio"/> посилює напруження м'язів всього тіла <input type="radio"/> порушує координацію рухів <input type="radio"/> звужує поле уваги
10.	Чи згодні Ви, що під час великого хвилювання, коли сталося нервово перезбудження (“катастрофа”), рівень рухової активності різко знижується?	<input type="radio"/> так <input type="radio"/> ні
11.	Яку готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте необхідною?	<input type="radio"/> фізична готовність <input type="radio"/> психологічна готовність <input type="radio"/> психофізична готовність
12.	Чи сприяють регулярні фізичні заняття зниженню рівня стресу?	<input type="radio"/> так <input type="radio"/> ні
13.	Чи вважаєте Ви фізичну підготовку необхідною в екстремальних ситуаціях соціального характеру?	<input type="radio"/> так <input type="radio"/> ні
14.	Які дії в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте найбільш доцільними?	<input type="radio"/> втекти; <input type="radio"/> виконувати всі вимоги нападника; <input type="radio"/> оборонятися; <input type="radio"/> спробуєте поговорити та переконати нападника відпустити Вас.
15.	Які засоби Ви вважаєте необхідними для спеціальної фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?	<input type="radio"/> біг; <input type="radio"/> біг з перешкодами; <input type="radio"/> лазіння та перелазіння через перешкоди; <input type="radio"/> стрибки; <input type="radio"/> боротьба самбо; <input type="radio"/> загальна фізична підготовка

16.	Чи вважаєте Ви психологічну підготовку необхідною до сприйняття екстремальних ситуацій соціального характеру?	<input type="radio"/> так <input type="radio"/> ні
17.	Як Ви вважаєте чи впливає рівень психічного розвитку на готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?	<input type="radio"/> так <input type="radio"/> ні
18.	Які показники рівня психічного розвитку Ви вважаєте найбільш необхідними для готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?	<input type="radio"/> психічна надійність; <input type="radio"/> тривожність; <input type="radio"/> схильність до ризику; <input type="radio"/> стійкість уваги; <input type="radio"/> розумові здібності; <input type="radio"/> оперативна пам'ять.
19.	Яку форму організації занять з фізичного виховання Ви вважаєте найбільш доцільною для фізичної та психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?	<input type="radio"/> на заняттях з фізичного виховання; <input type="radio"/> в позаурочний час; <input type="radio"/> самостійно; <input type="radio"/> в спеціальних секціях.
20.	Які засоби фізичної культури Ви вважаєте необхідними для психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?	<input type="radio"/> створення умов, що моделюють екстремальні ситуації <input type="radio"/> аутотренінг <input type="radio"/> створення умовних перешкод

Дякуємо за Ваші відповіді!

Додаток Б

**РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

Результати проведеного анкетного опитування, відсотковий розподіл відповідей студентів, науково-теоретичний рейтинг (за 5-ти бальною шкалою) та особистий рейтинг студентів за даними анкетування наведено у таблиці Б.2.1.

Таблиця Б.2.1

**Психо-емоційний вибір засобів фізичної культури та рухових дій в
екстремальних ситуаціях соціального характеру студентів БДПУ
(за даними анкетного опитування, 222 респонденти)**

Варіанти відповіді	Кількість згадок		Науково-теоретичний рейтинг (за 5-ти бальною шкалою)	Особистий рейтинг студентів (за даними анкетування)
	всього	у %		
1. Що на Вашу думку можна означити як екстремальна ситуація?				
Коли є реальна загроза життю	130	58,5	5	1
Катастрофа (техногенна, природна, екологічна, соціальна)	47	21,1	3	3
Діяльність в незвичних умовах, які загрожують життю	84	37,8	4	2
Порушення звичного ритму життя	18	8,1	2	4
2. Що на Вашу думку відноситься до екстремальних ситуацій соціального характеру?				
Витік хімічних речовин	67	30,1	0	4
Повінь	63	28,3	0	6
Ураган	66	29,7	0	5
Поламка літака	46	20,7	0	9
Автомобільна аварія	55	24,7	0	8
Напад на вулиці	89	40,0	2	2
Крадіжка	60	27,0	3	7
Пограбування	84	37,8	4	3
Взяття в заручники	118	53,1	5	1
3. Чи потрапляли Ви протягом свого життя в екстремальні ситуації соціального характеру ?				

Фізичне насилля (розбої, бандитизм, терор, зґвалтування, заручництво)	34	15,3	3	3
Вживання речовин, які руйнують організм людини (наркоманія, алкоголізм, паління)	56	25,2	5	1
Захворювання (СНІД, венеричні захворювання та ін.)	1	0,4	2	5
Психічна дія на людину (шантаж, шахрайство, крадіжка та ін.)	51	22,9	4	2
Суїциди	7	3,1	1	4
4. Які почуття Вас охоплювали при екстремальній ситуації?				
Стрес	77	34,6	5	2
Збудження	42	18,9	3	3
Тривожність	104	46,8	4	1
5. Які відчуття у стані організму Ви відчуваєте при стресі?				
Збудження	47	21,1	4	3
Стан тривоги	143	64,4	5	1
М'язове напруження	36	16,2	3	4
Зміна уваги	71	31,9	2	2
6. Означте, які саме зміни у стані організму Ви відчуваєте при нервовому збудженні?				
Задихаюся	20	9,0	3	3
Зміна частоти дихання	78	35,1	4	2
“Серце калатається”	161	72,5	5	1
“Я почуваю себе так енергійно”	16	7,2	2	4
7. Чи відчуваєте Ви якісь зміни в стані організму при тривожності?				
Холодні вологі руки	58	26,1	3	3
Постійна потреба сечовиділення	10	4,5	5	5
Рясне потовиділення	24	10,8	4	4
Негативне самонавіювання	115	51,8	2	1
Приголомшений погляд	76	34,2	1	2
8. На основі ознак підвищеного стану тривоги визначте рівні збудження, які властиві Вам?				
Підвищене м'язове напруження	48	21,6	5	4
Нездатність сконцентруватися	78	35,1	5	2
“Нудить від страху”	15	6,7	5	8
Погане самопочуття	46	20,7	2	5
Головний біль	38	17,1	1	6
Сухість у роті	21	9,4	4	7

Погане відчуття	83	37,3	2	1
Порушення сну	55	24,7	1	3
9. Як, на Вашу думку, підвищене нервове збудження впливає на рівень рухової активності?				
Посилює напруження м'язів всього тіла	97	43,6	5	1
Порушує координацію рухів	56	25,2	4	3
Звужує поле уваги	87	39,1	3	2
10. Чи згодні Ви, що під час великого хвилювання, коли сталося нервове перезбудження ("катастрофа"), рівень рухової активності різко знижується?				
Так	112	50,4	5	1
Ні	110	49,5	0	2
11. Яку готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте найбільш необхідною?				
Фізична готовність	45	20,2	0	3
Психологічна готовність	54	24,3	0	2
Психофізична готовність	142	63,9	5	1
12. Чи сприяють регулярні фізичні заняття зниженню рівня стресу?				
Так	149	67,1	5	1
Ні	72	32,4	0	2
13. Чи вважаєте Ви фізичну підготовку необхідною в екстремальних ситуаціях соціального характеру?				
Так	189	85,1	5	1
Ні	32	14,4	0	2
14. Які дії в екстремальних ситуаціях соціального характеру Ви вважаєте найбільш доцільними?				
Втекти	55	24,7	3	3
Виконувати всі вимоги нападника	30	13,5	2	4
Оборонятися	97	43,6	5	1
Спробуєте поговорити та переконати нападника відпустити Вас	82	36,9	4	2
15. Які засоби Ви вважаєте необхідними для спеціальної фізичної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?				
Біг	39	17,5	3	5
Біг з перешкодами	50	22,5	4	4
Лазіння та перелазіння через перешкоди	51	22,9	2	3
Стрибки	18	8,1	1	6
Боротьба самбо	61	27,4	5	2

Загальна фізична підготовка	147	66,2	5	1
16. Чи вважаєте Ви психологічну підготовку необхідною до сприйняття екстремальних ситуацій соціального характеру?				
Так	181	81,5	5	1
Ні	41	18,5	0	2
17. Як Ви вважаєте чи впливає рівень психічного розвитку на готовність до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?				
Так	188	84,6	5	1
Ні	32	14,4	0	2
18. Які показники рівня психічного розвитку Ви вважаєте найбільш необхідними для готовності до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?				
Психічна надійність	127	57,2	5	1
Тривожність	18	8,1	0	6
Схильність до ризику	58	26,1	4	5
Стійкість уваги	97	43,6	5	2
Розумові здібності	90	40,5	5	3
Оперативна пам'ять	66	29,7	5	4
19. Яку форму організації занять з фізичного виховання Ви вважаєте найбільш доцільною для фізичної та психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру?				
На заняттях з фізичного виховання	101	45,4	5	1
В позаурочний час	36	16,2	3	4
Самостійно	42	18,9	2	3
В спеціальних секціях.	97	43,6	4	2
20. Які засоби фізичної культури Ви вважаєте необхідними для психологічної підготовки студентів до дій в екстремальних ситуаціях соціального характеру на заняттях з фізичного виховання?				
Створення умов, що моделюють екстремальні ситуації	141	63,5	5	1
Аутотренінг	63	28,3	3	2
Створення умовних перешкод	54	24,3	4	3

Додаток В

ІНДИВІДУАЛЬНА КАРТА

студента (ки) _____

курсу _____ групи _____

факультету _____

рік народження _____

№ з/р	Показники	Вихідні дані	Підсумкові дані
I. Фізичний розвиток			
1.1	Зріст, см		
1.2	Маса тіла, кг		
1.3	Окружність грудної клітини, см		
1.4	Обсяг талії, см		
1.5	Обсяг стегон, см		
1.6	Ширина плечей, см		
1.7	Плечова дуга, см		
II. Функціональний стан організму			
2.1	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)		
2.2	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)		
2.3	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)		
2.4	ЧСС після 20 присідань за 30 с.		
2.5	ЧСС після останніх 30 с 3 хвилини відпочинку		
2.6	САТ після присідань (мм/рт.ст.)		
	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)		
2.7	Проба Штанге, с		
2.8	Проба Генче, с		
III. Фізична підготовка			
3.1	Біг 100 м, с		
3.2	Біг 2000 м хв, с		
3.3	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів		
3.4	Піднімання в сід за 1 хв., разів		
3.5	Стрибок угору, см		
3.6	Човниковий біг 4 x 9 м, с		
3.7	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см		
IV. Навчально-прикладна фізична підготовка			
4.1	Стрибок у довжину з місця, см		

4.2	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів		
4.3	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів		
4.4	Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів		
4.5	Присідання за 1 хв., разів		

Додаток Д
ЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ДЛЯ 81 СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Таблиця Д.2.1

Значення факторів для студенток Бердянського державного педагогічного університету

Номер особи за даними таблиці	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
1	0,57	0,96	-0,55	-0,19
2	0,24	-0,89	-0,89	-1,55
3	1,05	0,92	0,22	-2,67
4	1,28	1,11	0,02	-2,03
5	-0,62	0,72	-0,98	0,01
6	1,31	-0,20	-0,59	-0,61
7	0,01	-0,20	-0,71	0,40
8	-0,67	0,71	-0,18	-0,23
9	-0,97	-0,24	1,56	-0,62
10	1,14	-0,22	0,30	0,44
11	-2,19	0,31	0,17	-1,04
12	-0,70	0,32	-0,74	-0,90
13	0,96	0,11	-0,29	0,34
14	0,90	0,13	0,94	-1,23
15	-1,37	-0,03	0,06	-1,11
16	0,34	0,50	1,10	1,63
17	-0,93	0,83	1,04	0,56
18	-0,40	-1,27	0,41	-1,28
19	-0,18	-0,10	1,35	0,44
20	-0,52	1,27	1,31	0,07
21	-0,19	-1,45	2,15	0,34
22	0,02	0,71	2,02	1,23
23	0,17	1,26	1,37	-1,47
24	-0,79	0,13	2,37	-0,22
25	-0,45	-2,18	0,59	0,01
26	1,63	-0,85	0,76	0,75
27	-1,62	-0,45	0,31	-1,05
28	0,02	1,22	1,80	0,38
29	0,48	1,71	0,43	1,23
30	3,15	-1,09	-0,18	0,03
31	-0,50	-0,67	-0,25	0,62
32	-0,57	1,20	0,28	-0,83
33	0,06	0,20	-0,47	1,42
34	-0,90	1,61	-0,08	0,96
35	-0,01	-0,87	-1,07	0,80

36	-1,14	-3,15	-0,31	0,71
37	-1,09	1,86	-2,45	0,28
38	-0,11	1,90	-0,92	0,51
39	1,00	0,77	-1,05	0,36
40	-0,16	-0,18	-1,69	0,63
41	-0,78	0,09	-0,31	-0,63
42	-0,51	-0,60	-0,18	-0,65
43	0,20	-0,57	-0,62	-0,42
44	0,21	-0,12	-0,47	0,19
45	1,05	-0,21	-0,21	0,33
46	-1,03	-0,12	-0,13	0,98
47	-0,66	1,09	1,25	1,41
48	-0,45	-1,21	-0,70	-0,87
49	0,75	-0,80	0,61	1,91
50	-1,30	-0,99	0,85	-0,22
51	-0,81	-0,70	-0,44	-1,48
52	-0,03	0,75	-0,33	0,13
53	-0,31	-0,22	-0,29	0,19
54	-1,29	-1,45	0,17	-0,43
55	-0,58	-1,24	-0,62	0,87
56	-0,69	-1,32	-0,94	0,68
57	1,13	-2,04	1,55	-0,17
58	0,12	-0,21	-0,74	0,15
59	0,15	-0,88	-0,61	-1,14
60	-0,21	0,03	0,49	1,46
61	1,13	-0,31	0,28	-0,02
62	-1,48	0,80	-1,18	0,47
63	0,49	-0,54	0,01	-0,95
64	-0,36	-0,56	-1,13	0,31
65	0,57	0,16	-1,21	-0,01
66	1,71	-2,06	0,64	1,06
67	2,79	0,44	-0,29	-0,17
68	1,45	-0,90	-1,02	0,07
69	0,58	0,52	-1,09	2,12
70	-2,59	-0,10	-1,60	0,67
71	0,23	0,83	-0,17	0,72
72	0,58	-0,26	-1,42	-0,59
73	0,86	1,84	-0,37	1,17
74	-0,97	-0,20	-0,18	-1,79
75	-0,41	1,34	0,53	-0,77
76	0,61	0,18	-1,61	0,09
77	1,05	0,92	0,22	-2,67
78	1,25	1,16	0,19	-1,59
79	0,06	0,20	-0,47	1,42
80	0,02	0,71	2,02	1,23
81	-0,79	0,13	2,37	-0,22

Таблиця Д.2.2

Середні значення факторів за трьома кластерами

of Cluster Number 1 (factor4.sta)													
and Distances from Respective Cluster Center													
Cluster contains 33 cases													
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_2	C_5	C_7	C_8	C_11	C_12	C_15	C_18	C_25	C_27	C_31	C_35	C_36	C_37
,867602	,649214	,497681	,613230	,997181	,537918	,668239	,827006	1,029744	,744586	,457889	,701486	1,434429	1,549266
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_40	C_41	C_42	C_43	C_44	C_46	C_48	C_50	C_51	C_53	C_54	C_55	C_56	C_58
,783573	,368796	,295698	,469300	,528802	,669517	,523405	,788413	,648781	,324971	,673339	,665354	,651699	,479975
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.									
C_59	C_62	C_64	C_70	C_74									
,665558	,884943	,439506	1,189353	,830836									
of Cluster Number 2 (factor4.sta)													
and Distances from Respective Cluster Center													
Cluster contains 22 cases													
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_1	C_3	C_4	C_6	C_10	C_13	C_14	C_26	C_30	C_39	C_45	C_57	C_61	C_63
,657794	1,244362	1,002731	,249005	,495439	,422419	,700620	,860779	1,111438	,744909	,394818	1,305114	,320547	,510369
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_65	C_66	C_67	C_68	C_72	C_76	C_77	C_78						
,666976	1,324608	,840262	,655888	,719507	,844301	1,244362	,868123						
of Cluster Number 3 (factor4.sta)													
and Distances from Respective Cluster Center													
Cluster contains 26 cases													
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_9	C_16	C_17	C_19	C_20	C_21	C_22	C_23	C_24	C_28	C_29	C_32	C_33	C_34
,957230	,588169	,427803	,488677	,523755	1,269806	,698976	1,139446	,997909	,600493	,700578	,841939	,783413	,760955
Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.	Case No.
C_38	C_47	C_49	C_52	C_60	C_69	C_71	C_73	C_75	C_79	C_80	C_81		
1,049928	,569008	1,075979	,609671	,548808	1,251384	,515645	,999219	,796802	,783413	,698976	,997909		

Додаток Ж

РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ “ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ”

1. Пояснювальна записка

Мета дисципліни: послідовне формування фізичної культури особистості фахівця відповідного рівня освіти.

Завдання дисципліни:

- формування розуміння ролі фізичної культури в розвитку особистості і підготовки її до професійної діяльності, мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, встановлення на здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення і самовиховання, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами і спортом;
- формування системи знань з фізичної культури та здорового способу життя, необхідних у процесі життєдіяльності, навчання, роботі, сімейному фізичному вихованні;
- зміцнення здоров'я, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, профілактика захворювань, забезпечення високого рівня фізичного стану, працездатності на протязі всього періоду навчання;
- оволодіння системою практичних умінь і навичок занять головними видами і формами раціональної фізкультурної діяльності, забезпечення, зберігання і зміцнення здоров'я, розвиток й удосконалення психофізичних можливостей, якостей і властивостей особистості;
- набуття фонду рухових умінь і навичок, забезпечення загальної і професійно-прикладної фізичної підготовленості, що визначають психофізичну готовність випускників вищого закладу освіти до життєдіяльності й обраної професії;
- придбання досвіду творчого використання фізкультурно-оздоровчої і спортивної діяльності для досягнення особистих і професійних цілей;
- здатності до виконання державних або відомчих тестів та нормативів на рівні вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик та освітньо-професійних програм відповідного спеціаліста.

Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця.

Дана програма з фізичного виховання, є обов'язковою для засвоєння її змісту студентами денної форми навчання вищих закладів освіти III - IV рівнів акредитації усіх форм власності.

Методологічною основою програми є чинні державні документи, що регламентують фізичне виховання як обов'язкову дисципліну.

Програма ґрунтується на концептуальних засадах законів України “Про фізичну культуру і спорт”, “Про освіту”, “Про вищу освіту”, Цільової комплексної програми “Фізичне виховання – здоров'я нації”, Положенні про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України, Концепції фізичного виховання в системі освіти України, Державних вимогах до навчальних програм з фізичного виховання, Державних стандартів вищої освіти та інших документах, що видані Міністерством освіти і науки України.

Інтегровані вимоги до знань і вмінь з навчальної дисципліни:

У результаті вивчення дисципліни “Фізичне виховання”

студент повинен знати:

- про зв'язок дисципліни “Фізичне виховання” з іншими навчальними дисциплінами;
- фізіологічні та психічні можливості організму під час практичних занять;
- основні види харчових речовин;
- психічні характеристики людини і їх значення;
- роль біоритмів;
- необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я;
- методики побудови індивідуальних оздоровчо-профілактичних програм;
- методи контролю власного стану в процесі виконання індивідуальних програм;
- різновиди фізичних вправ та принципи їх використання;
- принципи підбору фізичних вправ їх компонування та послідовність використання за визначеними цілями;

- засоби та методики розвитку рухових якостей: сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості;
- авторські, новітні фізкультурно-оздоровчі системи та технології і їх використання;
- гігієнічні вимоги до місць занять фізичною культурою;
- природничі чинники власного загартування з метою протидії несприятливим факторам навколишнього середовища;
- фізіологічні механізми впливу прийомів масажу і самомасажу на організм;
- правила запобігання фізичній перевтомі, перетренуванню, перенапрузі та іншим кризовим проявам;
- тести і контрольні нормативи рівня рухової підготовленості.

студент повинен вміти:

- використовувати фізичні вправи з метою збереження та зміцнення власного здоров'я і забезпечення фахової дієздатності;
- дотримуватись гігієнічних вимог в процесі оздоровлення і тренувань;
- використовувати природні чинники з метою зміцнення здоров'я, підвищення працездатності та стійкості до захворювань;
- володіти простими прийомами масажу і самомасажу з метою відновлення організму після психофізичних навантажень та запобігання передчасної втоми при інтенсивній розумовій, фізичній діяльності;
- використовувати засоби фізичної культури з метою нівелювання впливу шкідливих чинників професійної діяльності, профілактики захворювань та протистояння хибним звичкам;
- застосовувати методи самоконтролю за станом здоров'я, фізичного розвитку та діяльності функціональних систем організму.

Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни: біологія, анатомія, фізіологія людини, педагогіка, психологія, гігієна, історія, філософія, економіка, соціологія, етика, естетика, генетика.

2. Зміст навчального процесу

2.1. Тематичний план

2.1.1. Тематичний план навчального модуля за кредитно-модульною системою (для студентів денної форми навчання)

I курс

№ ЗМ	Назва модуля, теми	Всього годин	Лекції	Практичні заняття	Самост. робота	Індивід. робота
ЗМ №1 ЗМ №1.1.	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Загальна фізична підготовка	17	-	8	9	-
ЗМ №1 ЗМ №1.2.	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Легка атлетика	19	-	8	9	2
ЗМ №2 ЗМ №2.1.	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Оздоровча та атлетична гімнастика	19	-	8	9	2
ЗМ №3 ЗМ №3.1.	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети	17	-	8	9	-
ЗМ №3	Фізична підготовка в системі фізичного	17	-	8	9	-

ЗМ №3.2.	удосконалення людини Професійно-прикладна фізична підготовка					
ЗМ №3.3.	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика	19	-	8	9	2
Всього		108	-	48	54	6

II курс

№ ЗМ	Назва модуля, теми	Всього годин	Лекції	Практичні заняття	Самост. робота	Індивід. робота
ЗМ №4.1.	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Загальна фізична підготовка	17	-	8	9	-
ЗМ №4.2.	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Легка атлетика	19	-	8	9	2
ЗМ №5.1.	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Оздоровча та атлетична гімнастика	19	-	8	9	2
ЗМ №6	Фізична	17	-	8	9	-

ЗМ №6.1.	підготовка в системі фізичного удосконалення людини Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети					
ЗМ №6.2.	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Професійно-прикладна фізична підготовка	17	-	8	9	-
ЗМ №6.3.	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика	19	-	8	9	2
Всього		108	-	48	54	6

2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять

2.2.1. Практичні заняття, їх тематика та обсяг

№ теми	Тема заняття та його план	Кільк. годин
Теми № 1.1, 4.1	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Загальна фізична підготовка	16
	Тема 1. Легкоатлетичні вправи для розвитку сили й силової витривалості. 1.1. Вправи на спритність: човниковий біг 4 x 9 м, човниковий біг 4 x 4м; 10 x 10 м; метання на влучність; естафетний біг. 1.2. Загально-розвиваючі вправи: для м'язів рук і плечей; для м'язів тулуба та шиї; для м'язів ніг; для м'язів всього тіла. Різні способи проведення загальнорозвиваючих вправ. Загальнорозвиваючі вправи з предметами.	4
	Тема 2. Кросова підготовка. 2.1. Крос. Техніка бігу, тренування бігу на 500 м, 1000 м, 2000 м, 3000 м. Контрольний біг (елементи тактики змагань з кросу: розподіл сил, лідирування, обгін, фінішування тощо).	4

	Тема 3. Вправи на швидкісно-силову витривалість. 3.1. Підскоки на одній і двох ногах; багатоскоки; вистрибування з присіду; потріпний стрибок з місця.	4
	Тема 4. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки 4.1. Розвиток загальної витривалості. 4.2. Вправи для розвитку швидкості бігу. 4.3. Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей. 4.4. Вправи для розвитку сили. 4.5. Вправи для розвитку гнучкості.	4
Теми № 1.2, 4.2	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Легка атлетика	16
	Тема 5. Техніка бігу на короткі дистанції 5.1 . Ознайомити з особливостями бігу і дати уяву студентам , про правильну техніку бігу на короткі дистанції. 5.2 . Техніка бігу по прямій дистанції. 5.3 . Техніка бігу на повороті. 5.4 . Техніка низького старту і стартового розгону. 5.5 . Техніка фінішування.	4
	Тема 6. Техніка бігу на середні дистанції 6.1. Ознайомити з технікою бігу на середні дистанції. 6.2. Техніка бігу по прямій. 6.3. Техніка бігу на повороті. 6.4. Техніка високого старту й стартове прискорення. 6.5. Техніка фінішування.	4
	Тема 7. Техніка стрибків у довжину. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 1.2. , 4.2. Змагання з держтестів (швидкість, сила, витривалість); друге заняття - змагання з держтестів (спритність, гнучкість). 7.1. Ознайомити з технікою стрибків у довжину. 7.2. Техніка відштовхування. 7.3. Техніка розбігу в сполученні з відштовхуванням. 7.4. Техніка приземлення.	4
	Тема 8. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики 8.1. Розвиток швидкісно-силових якостей.	4
Теми № 2.1, 5.1	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Оздоровча та атлетична гімнастика	16
	Тема 9. Розвиток фізичних якостей 9.1. Організуючі вправи. 9.2. Загальнорозвиваючі вправи. 9.3. Вивчення умов праці і вимог до фізичного стану викладачів. 9.4. Переважний та спеціальний розвиток фізичних якостей, особливо важливих для обраної спеціальності (витривалості, спритності, швидкості, сили волі, уваги, рухливості нервових процесів тощо).	4
	Тема 10. Вправи для формування правильної постави. 10.1. Комплекси ранкової гігієнічної гімнастики. 10.2. Комплекси для розвитку сили м'язів рук, ніг, тулуба черевного пресу.	2

	Тема 11. Вправи на гімнастичній стінці. 11.1. Комплекси вправ біля опори і на гімнастичній лаві. 11.2. Комплекси відновлюючих спеціальних дихальних вправ.	4
	Тема 12. Атлетична гімнастика. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 2.1, 5.1. 12.1. Вправи з обтяженням (шпанга і гантелі), гумовими амортизаторами і пружинними еспандерами, на гімнастичних снарядах, блокових пристроях і спеціальних тренажерах.	2
	Тема 13. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики. 13.1. Розвиток і вдосконалення спритності засобами аеробіки та степ-аеробіки.	4
Теми № 3.1, 6.1	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети	16
	Тема 14. Основні положення та переміщення в обраній спортивній грі. Техніка безпеки на заняттях зі спортивних ігор (Баскетбол) 14.1. Пересування майданчиком. 14.2. Передачі м'яча. 14.3. Ловіння м'яча. 14.4. Ведення м'яча, кидки м'яча.	2
	Тема 15. Основні положення та переміщення в обраній спортивній грі. Техніка безпеки на заняттях зі спортивних ігор (Волейбол) 15.1. Стійки і переміщення. 15.2. Передачі м'яча. 15.3. Подачі м'яча.	2
	Тема 16. Техніка гри в баскетбол. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 3.1., 6.1. 16.1. Техніка нападу. 16.2. Відволікаючі рухи (хитрощі). 16.3. Учбова гра.	2
	Тема 17. Техніка гри в волейбол. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 3.1., 6.1. 17.1. Поєднання переміщень із передачею м'яча зверху і прийманням знизу. 17.2. Передача м'яча біля сітки. 17.3. Передача м'яча двома руками зверху за спину. 17.4. Приймання м'яча, що відскочив від сітки. 17.5. Нижня та верхня прямі подачі в різні зони майданчика.	2
	Тема 18. Рухливі ігри: "Переправа в обручах", "Через тунель", "Група "Струнко!", "Вгадай, хто підходив", "Заборонений рух", "Совичка", "Море хвилюється", "Бій півників", "Перетягування канату" та ін.	2
	Тема 19. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор. 19.1. Розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції; 19.2. Розвиток рухово-координаційних здібностей; 19.3. Розвиток загальної і силової витривалості.	6
Теми № 3.2, 6.2	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Професійно-прикладна фізична підготовка	16

	<p>Тема 20. Розвиток прикладних основних фізичних якостей; 20.1. Розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості): статична сила м'язів шиї, м'язів-розгинувачів спини, верхніх та нижніх кінцівок, статична витривалість, загальна витривалість, швидкість, а саме швидкість реакції.</p>	4
	<p>Тема 21. Розвиток прикладних спеціальних якостей спеціальності розумової праці. 21.1. Розвиток властивостей організму, що забезпечують його стійкість до дій негативних факторів професійної праці: (шум, вплив гіподинамії, необхідність швидкого зорового розпізнання). 21.2. Стійкість до гіпоксії, заколисування, перевантажень, вестибулярна стійкість.</p>	4
	<p>Тема 22. Розвиток прикладних вмінь та навичок: 22.1. Оволодіння руховими та розумовими діями, з яких складається трудова діяльність вчителя: проводити рухливі ігри та елементи спортивних ігор, проводити ранкову гімнастику, фізкультурну паузу, фізкультурну хвилинку, навички пересування по пересіченій місцевості. 22.2. Розвиток прикладних психічних якостей: сприйняття простору, часу, рухів; уваги; пам'яті; мислення; вольових якостей. 22.3. Придбання необхідних прикладних знань по використанню придбаних вмінь та навичок в подальшій професійній діяльності. 22.4. Вправи з оволодіння професією; впрацювання; рекреація, тобто запобігання перевтомі; 22.5. Вправи на загальну витривалість: ходьба, біг, дихальні вправи, вправи на рухливість в суглобах (потягування, скручування, нахили), вправи для очей, вправи на увагу. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 3.2, 6.2.</p>	4
	<p>Тема 23. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки. 23.1. Придбання необхідних прикладних знань з використання набутих вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях. 23.2. Розвиток рухово-координаційних здібностей: точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів; підтримувати статичну і динамічну рівновагу; виконувати рухові дії без м'язової напруженості.</p>	4
Теми № 3.3, 6.3	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика	16
	<p>Тема 24. Техніка бігу на довгі дистанції. 24.1. Техніка бігу по прямій. 24.2. Техніка бігу на повороті. 24.3. Техніка високого старту й стартового прискорення. 24.4. Техніка фінішування. 24.5. Подолання різноманітних перешкод під час бігу.</p>	4
	<p>Тема 25. Техніка стрибка у довжину способом «зігнувши ноги». 25.1. Спеціальні вправи стрибуна у довжину. 25.2. Підвищення швидкості розбігу.</p>	2
	<p>Тема 26. Вміння складати і виконувати комплекси вправ. 26.1. Загальнорозвиваючі вправи: - комплекси вправ з гантелями;</p>	4

	<ul style="list-style-type: none"> - комплекси вправ з еспандерами; - комплекси вправ з предметами збільшеної ваги; - з гімнастичною лавою; - у парах; - на тренажерах. <p>26.2. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 3.3, 6.3.Змагання з держтестів (швидкість, сила, витривалість); друге заняття - змагання з держтестів (спритність, гнучкість).</p>	2
	<p>Тема 27. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики</p> <p>27.1. Удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.</p> <p>27.2. Розвиток витривалості.</p>	4
Всього		96

2.2.2. Самостійна робота студентів, її тематика та обсяг

№ теми	Зміст самостійної роботи	Кільк. годин
Теми № 1.1, 4.1	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Загальна фізична підготовка	18
	Тема 1. Легкоатлетичні вправи для розвитку сили й силової витривалості. 1.1. Вправи на спритність: човниковий біг 4 x 9 м, човниковий біг 4 x 4м; 10 x 10 м; метання на влучність; естафетний біг. 1.2. Загально-розвиваючі вправи: для м'язів рук і плечей; для м'язів тулуба та шиї; для м'язів ніг; для м'язів всього тіла. Різні способи проведення загальнорозвиваючих вправ. Загальнорозвиваючі вправи з предметами.	2
	Тема 2. Кросова підготовка. 2.1. Крос. Техніка бігу, тренування бігу на 500 м, 1000 м, 2000 м, 3000 м. Контрольний біг (елементи тактики змагань з кросу: розподіл сил, лідирування, обгін, фінішування тощо).	2
	Тема 3. Вправи на швидкісно-силову витривалість. 3.1. Підскоки на одній і двох ногах; багатоскоки; вистрибування з присіду; потрійний стрибок з місця.	2
	Тема 4. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки 4.1. Розвиток загальної витривалості. 4.2. Вправи для розвитку швидкості бігу 4.3. Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей 4.4. Вправи для розвитку сили. 4.5. Вправи для розвитку гнучкості.	12
Теми № 1.2, 4.2	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Легка атлетика	18
	Тема 5. Техніка бігу на короткі дистанції 5.1. Ознайомитись з особливостями бігу і дати уяву	2

	студентам про правильну техніку бігу на короткі дистанції. 5.2 . Техніка бігу по прямій дистанції. 5.3 . Техніка бігу на повороті. 5.4 . Техніка низького старту і стартового розгону. 5.5 . Техніка фінішування.	
	Тема 6.Техніка бігу на середні дистанції 6.1. Ознайомитись з технікою бігу на середні дистанції. 6.2.Техніка бігу по прямій. 6.3. Техніка бігу на повороті. 6.4. Техніка високого старту й стартове прискорення. 6.5. Техніка фінішування.	2
	Тема 7.Техніка стрибків у довжину. 7.1. Ознайомитись з технікою стрибків у довжину. 7.2. Техніка відштовхування. 7.3. Техніка розбігу в сполученні з відштовхуванням. 7.4. Техніка приземлення.	2
	Тема 8. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики 8.1. Розвиток швидкісно-силових якостей. 8.2. Розвиток загальної витривалості.	12
Теми № 2.1, 5.1	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Оздоровча та атлетична гімнастика	18
	Тема 9. Розвиток фізичних якостей 9.1. Організуючі вправи. 9.2. Загальнорозвиваючі вправи. 9.3. Вивчення умов праці і вимог до фізичного стану викладачів. 9.4. Переважний та спеціальний розвиток фізичних якостей, особливо важливих для обраної спеціальності (витривалості, спритності, швидкості, сили волі, уваги, рухливості нервових процесів тощо).	2
	Тема 10. Вправи для формування правильної постави. 10.1. Комплекси ранкової гігієнічної гімнастики. 10.2. Комплекси для розвитку сили м'язів рук, ніг, тулуба черевного пресу.	2
	Тема 11. Вправи на гімнастичній стінці. 11.1. Комплекси вправ біля опори і на гімнастичній лаві. 11.2. Комплекси відновлюючих спеціальних дихальних вправ.	2
	Тема 12. Атлетична гімнастика. 12.1. Вправи з обтяженням (штанга і гантелі), гумовими амортизаторами і пружинними еспандерами, на гімнастичних снарядах, блокових пристроях і спеціальних тренажерах.	2
	Тема 13. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики 13.1. Розвиток і вдосконалення спритності засобами аеробіки та степ-аеробіки.	10
Теми № 3.1, 6.1	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети	18
	Тема 14. Основні положення та переміщення в обраній спортивній грі.Техніка безпеки на заняттях зі спортивних ігор (Баскетбол)	2

	14.1. Пересування майданчиком. 14.2. Передачі м'яча. 14.3. Ловля м'яча. 14.4. Ведення м'яча, кидки м'яча.	
	Тема 15. Основні положення та переміщення в обраній спортивній грі. Техніка безпеки на заняттях зі спортивних ігор (Волейбол) 15.1. Стійки і переміщення. 15.2. Передачі м'яча. 15.3. Подачі мяча.	2
	Тема 16. Техніка гри в баскетбол. 16.1. Техніка нападу. 16.2. Відволікаючі рухи (хитрощі). 16.3. Учбова гра.	2
	Тема 17. Техніка гри в волейбол. 17.1. Поєднання переміщень із передачею м'яча зверху і прийманням знизу. 17.2. Передача м'яча біля сітки. 17.3. Передача м'яча двома руками зверху за спину. 17.4. Приймання м'яча, що відскочив від сітки. 17.5. Нижня та верхня прямі подачі в різні зони майданчика.	2
	Тема 18. Рухливі ігри: "Переправа в обручах", "Через тунель", "Група "Струнко!", "Вгадай, хто підходив", "Заборонений рух", "Совичка", "Море хвилюється", "Бій півників", "Перетягування канату" та ін.	2
	Тема 19. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних ігор 19.1. Розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції. 19.2. Розвиток рухово-координаційних здібностей. 19.3. Розвиток загальної і силової витривалості.	8
Теми № 3.2, 6.2	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Професійно-прикладна фізична підготовка	18
	Тема 20. Розвиток прикладних основних фізичних якостей; 20.1. Розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності, гнучкості): статична сила м'язів шиї, м'язів-розгинувачів спини, верхніх та нижніх кінцівок, статична витривалість, загальна витривалість, швидкість, а саме швидкість реакції.	4
	Тема 21. Розвиток прикладних спеціальних якостей спеціальності розумової праці. 21.1. Розвиток властивостей організму, що забезпечують його стійкість до дій негативних факторів професійної праці: (шум, вплив гіподинамії, необхідність швидкого зорового розпізнання). 21.2. Стійкість до гіпоксії, заколисування, перевантажень, вестибулярна стійкість.	2
	Тема 22. Розвиток прикладних вмінь та навичок: 22.1. Оволодіння руховими та розумовими діями, з яких складається трудова діяльність вчителя: проводити рухливі ігри та елементи спортивних ігор, проводити ранкову гімнастику, фізкультурну паузу, фізкультурну хвилинку, навички пересування по пересіченій місцевості.	2

	<p>22.2. Розвиток прикладних психічних якостей: сприйняття простору, часу, рухів; уваги; пам'яті; мислення; вольових якостей.</p> <p>22.3. Придбання необхідних прикладних знань по використанню придбаних вмінь та навичок в подальшій професійній діяльності.</p> <p>22.4. Вправи з оволодіння професією; впрацьовування; рекреація, тобто запобігання перевтоми;</p> <p>22.5. Вправи на загальну витривалість: ходьба, біг, дихальні вправи, вправи на рухливість в суглобах (потягування, скручування, нахили), вправи для очей, вправи на увагу. Підсумковий тестовий контроль за ЗМ 2.2, 5.2.</p>	
	<p>Тема 23. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки.</p> <p>23.1. Придбання необхідних прикладних знань з використання набутих вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях.</p> <p>23.2. Розвиток рухово-координаційних здібностей: точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів; підтримувати статичну і динамічну рівновагу; виконувати рухові дії без м'язової напруженості.</p>	10
Теми № 3.3, 6.3	<p>Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини</p> <p>Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика</p>	18
	<p>Тема 24. Техніка бігу на довгі дистанції.</p> <p>24.1. Техніка бігу по прямій.</p> <p>24.2. Техніка бігу на повороті.</p> <p>24.3. Техніка високого старту й стартового прискорення.</p> <p>24.4. Техніка фінішування.</p> <p>24.5. Подолання різноманітних перешкод під час бігу.</p>	2
	<p>Тема 25. Техніка стрибка у довжину способом "зігнувши ноги".</p> <p>25.1. Спеціальні вправи стрибуна у довжину.</p> <p>25.2. Підвищення швидкості розбігу.</p>	2
	<p>Тема 26. Вміння складати і виконувати комплекси вправ.</p> <p>26.1. Загальнорозвиваючі вправи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекси вправ з гантелями; - комплекси вправ з еспандерами; - комплекси вправ з предметами збільшеної ваги; - з гімнастичною лавою; - у парах; - на тренажерах. 	4
	<p>Тема 27. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики</p> <p>27.1. Удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.</p> <p>27.2. Розвиток витривалості.</p>	10
Всього		108

2.2.3. Індивідуальна робота студентів

№ теми	Тематика індивідуальних завдань
Теми №1.2, 4.2	Фізична культура і спорт у системі загальнолюдських цінностей, забезпечення здоров'я і фахової дієздатності Легка атлетика
	Тема 1. Техніка бігу на короткі дистанції 1.1 . Ознайомити з особливостями бігу і дати уяву студентам , про правильну техніку бігу на короткі дистанції. 1.2 . Техніка бігу по прямій дистанції. 1.3 . Техніка бігу на повороті. 1.4 . Техніка низького старту і стартового розгону. 1.5 . Техніка фінішування.
	Тема 2. Техніка бігу на середні дистанції 2.1. Ознайомити з технікою бігу на середні дистанції. 2.2. Техніка бігу по прямій. 2.3. Техніка бігу на повороті. 2.4. Техніка високого старту й стартове прискорення. 2.5. Техніка фінішування.
	Тема 3. Техніка стрибків у довжину 3.1. Ознайомити з технікою стрибків у довжину. 3.2. Техніка відштовхування. 3.3. Техніка розбігу в сполученні з відштовхуванням. 3.4. Техніка приземлення.
	Тема 4. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики 4.1. Розвиток швидкокісно-силових якостей; 4.2. Розвиток загальної витривалості.
Теми № 2.1, 5.1	Фізична культура і основи здорового способу життя студента Оздоровча та атлетична гімнастика
	Тема 5. Розвиток фізичних якостей 5.1. Організуючі вправи. 5.2. Загальнорозвиваючі вправи. 5.3. Вивчення умов праці і вимог до фізичного стану викладачів. 5.4. Переважний та спеціальний розвиток фізичних якостей, особливо важливих для обраної спеціальності (витривалості, спритності, швидкості, сили волі, уваги, рухливості нервових процесів тощо).
	Тема 6. Вправи для формування правильної постави. 6.1. Комплекси ранкової гігієнічної гімнастики. 6.2. Комплекси для розвитку сили м'язів рук, ніг, тулуба черевного пресу.
	Тема 7. Вправи на гімнастичній стінці. 7.1. Комплекси вправ біля опори і на гімнастичній лаві. 7.2. Комплекси відновлюючих спеціальних дихальних вправ.
	Тема 8. Атлетична гімнастика. 8.1. Вправи з обтяженням (штанга і гантелі), гумовими амортизаторами і пружинними еспандерами, на гімнастичних снарядах, блокових пристроях і спеціальних тренажерах.
	Тема 9. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики 9.1. Розвиток і вдосконалення спритності засобами аеробіки та степ-

	аеробіки
Теми № 3.3, 6.3	Фізична підготовка в системі фізичного удосконалення людини Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика
	Тема 10. Техніка бігу на довгі дистанції. 10.1. Техніка бігу по прямій. 10.2. Техніка бігу на повороті. 10.3. Техніка високого старту й стартового прискорення. 10.4. Техніка фінішування. 10.5. Подолання різноманітних перешкод під час бігу.
	Тема 11. Техніка стрибка у довжину способом «зігнувши ноги». 11.1. Спеціальні вправи стрибуна у довжину. 11.2. Підвищення швидкості розбігу.
	Тема 12. Вміння складати і виконувати комплекси вправ. 12.1. Загальнорозвиваючі вправи: - комплекси вправ з гантелями; - комплекси вправ з еспандерами; - комплекси вправ з предметами збільшеної ваги; -- з гімнастичною лавою; - у парах; - на тренажерах.
	Тема 13. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики 13.1. Удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями; 13.2. Розвиток витривалості.

2.3. Засоби контролю

2.3.1. Рейтингова оцінка засвоєння студентами I курсу денної форми навчання навчального матеріалу з дисципліни „Фізичне виховання” (за кредитно-модульною системою)

№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
I.	Залікові нормативи з легкої атлетики - 35 балів				
1.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
1.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30
1.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
1.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
1.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32

		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12
		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60 ^{//}	47 ^{//}	35 ^{//}
		дів.	21 ^{//}	17 ^{//}	13 ^{//}
1.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
1.7	Нахил тулубу вперед з положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
II.	Залікові нормативи з оздоровчої та атлетичної гімнастики - 12				
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			3	2	1
2.1.	Скласти та провести комплекс ранкової гігієнічної гімнастики.		Проведення комплексу вправ без помилок	Проведення комплексу вправ з 1-2 помилками	Проведення комплексу вправ з 3-5 помилками
2.2	Присідання на одній нозі	юн.	15	12	9
		дів.	12	8	6
2.3.	Виконувати комплекс вправ з аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилками	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилками

2.4.	Виконувати комплекс вправ зі степ-аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилками	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилками
III.	Залікові нормативи зі спортивних, рухливих ігор та комплексних естафет - 6 балів				
3.1.	Технічна зв'язка "Баскетбол"		77	62	50
3.2.	Технічна зв'язка "Волейбол"		77	62	50
3.3.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 6 балів		
		дів.			
II семестр					
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
IV.	Залікові нормативи з професійно-прикладної фізичної підготовки – 15 балів				
4.1	Із вису на гімнастичній стінці підйом ніг до кута 90° – юн. підйом колін до грудей – дів. (кіл-ть разів)	юн.	20	15	10
		дів.	20	15	10
4.2	Утримання спини	юн.	1 ³⁰	1 ²⁰	1 ¹⁰
		дів.	1'	50''	40''
4.3	Стрибки на скакалці	юн.	130	125	120
		дів.	130	125	120
V.	Залікові нормативи з легкоатлетичної кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики – 35 балів				
5.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
5.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30
5.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
5.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
5.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32

		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12
		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60 ^{//}	47 ^{//}	35 ^{//}
		дів.	21 ^{//}	17 ^{//}	13 ^{//}
5.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
5.7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
5.8.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 9 балів		
		дів.			

Заохочувальні бали

№ п/п	Зміст	Бали
1	Відвідування практичних занять	100% 1 бал
2	Участь у змаганнях (за факультет, міських, обласних та інших) I семестр – 5 видів x 1 б. за 1 вид II семестр – 6 видів x 1 б. за 1 вид	I семестр: 1-2 види – 5 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2 II семестр: 1-2 види – 6 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2
3	Реферативна робота: - глибоке розкриття проблеми, відображення власної позиції; - обґрунтоване розкриття; - суто компілятивний рівень.	5 4 3
4	Туристичний похід – I семестр	6

Модульна контрольна робота – 41 бал

№ з/р	Форма контролю	Бали
1	Тестування з теорії фізичного виховання.	41

Регламент виконання завдання технічна зв'язка "Баскетбол"

№№	Технічний елемент	Максимальна вартість елемента
I. Жонгливання м'ячем		
1.	Перший різновид (стоячи на місці) - 6 разів	6
2.	Другий різновид (стоячи на місці) - 6 разів	6
3.	Третій різновид (в русі) - 6 разів	6
4.	Четвертий різновид (в русі) - 6 разів	6
II. Передачі м'яча в русі у парах на відстані 4 м і більше від партнера		
5.	Перший різновид - 8 разів	8
6.	Другий різновид - 8 разів	8
III. Кидки м'яча в кошик з боку від щита (1,5 м і більше)		
7.	Перший різновид - 2 рази + 2 влучення	2+2=4
8.	Другий різновид - 2 рази + 2 влучення	2+2=4
IV. Ведення м'яча з обвідкою стійок (5 стійок - 15 м - на швидкості)		
9.	Перший різновид - 5 стійок	5
10.	Другий різновид - 5 стійок	5
V. Штрафний кидок (можна на одне кільце)		
11.	Перший різновид - 2 рази, + 2 влучення	2+2=4
12.	Другий різновид - 2 рази + 2 влучення	2+2=4
VI. Кидки м'яча в кошик після ведення м'яча (п'ять кроків і більше) та подвійного кроку		
13.	Перший різновид (перше кільце) - 2 рази + 2 влучення	2+2=4
14.	Другий різновид (друге кільце) - 2 рази + 2 влучення	2+2=4
VII. Кидки на дальність і точність (коридор 5м, від одного кільця в сторону іншого, дальність - не менш 20 м, м'яч має приземлитися на підлогу майданчика або в баскетбольний щит чи кільце, але не в стіну)		
15.	Один різновид - 2 рази.	2
Час виконання зв'язки		3 хвилини = +1 очко
РАЗОМ БАЛІВ:		77

Регламент виконання завдання технічна зв'язка "Волейбол"

№№	Технічний елемент	Максимальна вартість елемента
I. Передачі м'яча зверху двома руками над собою (не виходячи за межі кола баскетбольного майданчика)		
1.	Перший різновид - 6 разів	6
2.	Другий різновид - 6 разів	6
II. Передачі м'яча знизу двома руками (не виходячи за межі кола баскетбольного майданчика)		
3.	Перший різновид - 6 разів	6
4.	Другий різновид - 6 разів	6
III. Прийом-передача м'яча в парах під час пересування від лінії подачі до сітки та назад (не менш ніж 4 торкання м'яча на одній лінії безпосередньо учасником)		
5.	Перша лінія - по 4 рази	4
6.	Друга лінія - по 4 рази	4
IV. Прийом - передача м'яча через сітку партнеру (по 4 рази безпосередньо учасник, двома різновидами)		
7.	Перший різновид - по 4 рази	4
8.	Другий різновид - по 4 рази	4
V. Прийом - передача м'яча будь-яким способом в зони майданчика, з будь-якого місця, з накидування чи передачі від партнера (зони 1-2-3-4-5-6)		
9.	1 цикл - 6 разів + 6 влучно	6+6=12
VI. Нападаючий удар після передачі від партнера		
10.	Перший різновид - 4 рази	4
11.	Другий різновид - 4 рази	4
VII. Блокування з накидування чи передачі від партнера		
12.	Один різновид - 4 рази	4
VIII. Подача м'яча (дозволяється з одного боку майданчика)		
13.	Перший різновид - 3 рази + 3 влучно	3+3=6
14.	Другий різновид - 3 рази + 3 влучно	3+3=6
Час виконання зв'язки		3 хвилини = +1 очко
РАЗОМ БАЛІВ:		77

2.3.2. Рейтингова оцінка засвоєння студентами II курсу денної форми навчання навчального матеріалу з дисципліни „Фізичне виховання” (за кредитно-модульною системою)

№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
I.	Залікові нормативи з легкої атлетики - 35 балів				
1.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
1.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30
1.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
1.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
1.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32
		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12
		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60''	47''	35''
		дів.	21''	17''	13''
1.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
1.7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
II.	Залікові нормативи з оздоровчої та атлетичної гімнастики - 12				
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			3	2	1
2.1.	Скласти та провести комплекс ранкової гігієнічної гімнастики.		Проведення комплексу вправ без помилок	Проведення комплексу вправ з 1-2 помилками	Проведення комплексу вправ з 3-5 помилками
2.2	Присідання на одній нозі	юн.	15	12	9
		дів.	12	8	6

2.3.	Виконувати комплекс вправ з аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилок	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилок
2.4.	Виконувати комплекс вправ зі степ-аеробіки		Виконання комплексу вправ без помилок	Виконання комплексу вправ з 1-2 помилок	Виконання комплексу вправ з 3-5 помилок
III.	Залікові нормативи зі спортивних, рухливих ігор та комплексних естафет - 6 балів				
3.1.	Тестування з баскетболу	юн.	13,0	12,0	11,0
		дів.	14,0	13,0	12,0
3.2.	Тестування з волейболу	юн.	36-27	26-20	19-13
		дів.			
3.3.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 6 балів		
		дів.			
II семестр					
№ з/р	Форма контролю	стать	Оцінка (бали)		
			5	4	3
IV.	Залікові нормативи з професійно-прикладної фізичної підготовки – 15 балів				
4.1	Із вису на гімнастичній стінці підйом ніг до кута 90° – юн. підйом колін до грудей – дів. (кіл-ть раз)	юн.	20	15	10
		дів.	20	15	10
4.2	Утримання спини	юн.	1 ³⁰	1 ²⁰	1 ¹⁰
		дів.	1 [/]	50 ^{//}	40 ^{//}
4.3	Стрибки на скакалці	юн.	130	125	120
		дів.	130	125	120
V.	Залікові нормативи з легкоатлетичної кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики – 35 балів				
5.1	Біг 100м	юн.	13,5	14,0	14,3
		дів.	15,5	16,0	17,0
5.2	Біг 3000 м 2000 м	юн.	12,00	12,30	13,00
		дів.	10,00	10,45	11,30

5.3	Стрибок у довжину з місця	юн.	250	240	230
		дів.	180	170	160
5.4	Піднімання тулубу в сід	юн.	53	47	40
		дів.	47	42	37
5.5	Згинання рук в упорі	юн.	44	38	32
		дів.	24	19	16
	або підтягування	юн.	16	14	12
		дів.	3	2	1
	або вис на зігнутих руках	юн.	60 ^{//}	47 ^{//}	35 ^{//}
		дів.	21 ^{//}	17 ^{//}	13 ^{//}
5.6	Човниковий біг 4 x 9 м	юн.	8,8	9,2	9,7
		дів.	10,2	10,5	11,1
5.7	Нахил тулуба вперед із положення сидячи	юн.	19	16	13
		дів.	20	17	14
5.8.	Заохочувальні бали	юн.	максимум 9 балів		
		дів.			

Заохочувальні бали

№ п/п	Зміст	Бали
1	Відвідування практичних занять	100% 1 бал
2	Участь у змаганнях (за факультет, міських, обласних та інших) I семестр – 5 видів x 1 б. за 1 вид II семестр – 6 видів x 1 б. за 1 вид	I семестр: 1-2 види – 5 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2 II семестр: 1-2 види – 6 балів, якщо більше 3, то з коефіцієнтом 2
3	Реферативна робота: - глибоке розкриття проблеми, відображення власної позиції; - обґрунтоване розкриття; - суто компілятивний рівень.	5 4 3
Підсумкова модульна контрольна робота – 41 бал		
№ з/р	Форма контролю	Бали
1	Тестування з теорії фізичного виховання.	41

Тестування з баскетболу складається з пересування спиною в захисній стійці, кидання трьох штрафних кидків (вільним способом), ривка по прямій, виконання ведення м'яча правою та лівою рукою „човником” з передачею м'яча в щит, ловлі та кидка м'яча в кошик.

Студент знаходиться за майданчиком обличчям вперед справа в куті у пересічення лицьової та бокової ліній. За сигналом він переміщається спиною в захисній стійці в два кроки вправо та вліво до лінії штрафного кидка, бере по чергово три м'ячі, кидає три штрафних кидка, виконує ривок лицем вперед до центральної лінії, бере м'яч і починає прямолінійне ведення м'яча „човником”: правою рукою до лінії штрафного кидка, назад до центральної лінії веде м'яч лівою рукою, потім переміщується у напрямі щита, виконуючи ведення сильнішою рукою (правою або лівою), виконує передачу м'яча у щит від лінії штрафного кидка, ловить м'яч від щита двома руками та кидає у кошик (вільним способом). Фіксується час виконання вправи. Зупинка секундоміра виконується в момент касання м'ячем полу після його кидка в кошик.

За непопадання м'яча у кошик до фактичного часу, який показав студент, додатково прибавляється 5 сек., за кожне порушення правил (пробіжка, пронос м'яча, подвійне ведення, неправильна зміна рук, недобігання до ліній, не піймав м'яч після передачі в щит) додатково прибавляється по 2 сек.

У випадку непопадання м'яча в кошик після останнього кидка дається дві додаткові спроби. Якщо обидві ці спроби були невдалими, то додатково прибавляється 10 сек. Якщо студент ухорив з майданчика, не виконавши додаткові спроби, прибавлялось додатково 30 сек.

При тестування з волейболу студент знаходиться в зоні подачі. З іншого боку майданчика викладачем вказується три будь-які зони, в кожену з яких потрібно попасти м'ячем при подачі. В кожній з обраних трьох зон викладачем вказується місце для преміальних очок, яке позначається гімнастичним обручем. Студент виконує чотири спроби: по три верхніх прямих подачі (юнаки), по три нижніх прямих подачі (дівчата). При виконанні нижніх прямих подач: за попадання в задану зону нараховується 3 очки. За попадання в зону

преміальних очей студент отримує ще 1 очко додатково до отриманих трьох. Якщо м'яч попадає в одну і ту ж зону, зараховується тільки одне попадання в дану зону і нараховується тільки 3 очки. За непопадання в указану зону очки не нараховуються. За подачу в сітку або в аут знімається 1 очко.

При виконанні верхніх прямих подач – правила ті ж самі, що і при виконанні нижніх прямих подач.

Залік результату рахується по сумі трьох кращих спроб.

Верхня пряма подача – в.п. – студент повинен знаходитись у лицьової лінії, обличчям до сітки. Удар по м'ячу виконується вище плеча.

Нижня пряма подача – в.п. – студент повинен знаходитись у лицьової лінії, обличчям до сітки. Удар по м'ячу виконується нижче плеча.

3. Питання для самоперевірки для студентів I курсу

Змістовий модуль 1.1. Загальна фізична підготовка

1. Які показники використовуються для оцінки індивідуального фізичного розвитку людини.
2. Методика визначення пульсу. Назвіть його норми у здорової нетренованої людини у стані спокою.
3. Які вправи неефективні при формуванні статури?

Змістовий модуль 1.2. Легка атлетика

4. Скільки рівнів фізичної підготовленості людини виділяють вчені?
Які фізичні якості Ви знаєте?
5. Назвіть правильну послідовність бігу на короткі дистанції:
 1. фінішування; 2. старт; 3. біг по дистанції; 4. стартовий розгін.
6. Яка фаза не відноситься до техніки виконання стрибка в довжину з місця:
 - а) фаза розбігу; б) фаза відштовхування; в) фаза приземлення; г) фаза польоту.

Змістовий модуль 2.1. Оздоровча та атлетична гімнастика

7. Діяльність якої системи організму характеризує частота серцевих скорочень (ЧСС).
8. Основним джерелом енергії для організму є...
9. Що називається поставою.

10. Головною причиною порушення постави є...
11. Дотримання режиму дня сприяє зміцненню здоров'я, тому, що...

Змістовий модуль 3.1. Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети

12. Гра в баскетбол складається з таймів.
13. Найменша кількість гравців, які допускаються до гри в баскетбол.
14. При якому рахунку партія у волейболі вважається закінченою.
15. Укажіть кількість гравців волейбольної команди.
16. Які кидки призначаються за фол під час атаки кільця.

Змістовий модуль 3.2. Професійно-прикладна фізична підготовка

17. Назвіть принципи складання вправ фізкультпаузи.
18. Назвіть форми виробничої гімнастики. Розкрийте зміст і завдання кожної з них.
19. На які м'язові групи та органи припадає найбільше навантаження у вашій професії?

Змістовий модуль 3.3. Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика

20. Назвіть вправи, які використовуються для виховання швидкості.
21. Які тести застосовуються для перевірки рівня розвитку витривалості.
22. Які тести застосовуються для перевірки рівня розвитку спритності.

Питання для самоперевірки для студентів II курсу

Змістовий модуль 4.1. Загальна фізична підготовка

1. Яка фізична якість розвивається при тривалому бігу в повільному темпі.
2. Для виховання швидкості використовуються...
3. Коли під час занять доцільно проводити контроль за частотою серцевих скорочень?
4. Що таке фізичний розвиток і що відноситься до цього поняття?

Змістовий модуль 4.2. Легка атлетика

5. Яка довжина кола на стадіоні.
6. Який старт використовують на дистанції 100 м.
7. Які легкоатлетичні стрибки Ви знаєте.

Змістовий модуль 5.1. Оздоровча та атлетична гімнастика

8. Систему силових вправ для жінок, спрямовану на корекцію фігури, визначають як?
9. Здоровий спосіб життя – це спосіб життєдіяльності, спрямований на.
10. Що розуміється під загартуванням?
11. Що таке брадикардія і тахікардія? Їх пульсові характеристики.

Змістовий модуль 6.1. Спортивні, рухливі ігри та комплексні естафети

12. Гра у футбол складається з ... таймів.
13. Скільки гравців у футбольній команді?
14. Які подачі існують у волейболі?
15. Укажіть кількість гравців у баскетбольній команді.

Змістовий модуль 6.2. Професійно-прикладна фізична підготовка

16. З яких компонентів складається силова витривалість? Наведіть приклади із контрольних нормативів.
17. Дайте визначення загальної та статичної витривалості. Наведіть приклади із контрольних нормативів.
18. З яких компонентів складається швидко-силово підготовка. Наведіть приклади із контрольних нормативів.
19. Перерахуйте контрольні нормативи з Професійно-прикладної фізичної підготовки.

Змістовий модуль 6.3. Легкоатлетична кросова підготовка та спортивно-прикладна гімнастика

20. Легкоатлетичний крос – це?
21. Методика проведення тесту Купера, норми для чоловіків та жінок.
22. Перерахуйте контрольні нормативи з фізичної підготовленості.

4. Список літератури з дисципліни

Основна література:

1. Агеевец В. Ц. Организация физической культуры / В. Ц. Агеевец, Т. М. Каневец. – М. – 1986. – 248 с.
2. Ашмарин Б. А. Теория и методики физического воспитания : учеб. [для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 “Физ. культура”] / Ашмарин Б. А., Виноградов Ю. А., Вяткина З. Н. и др. – М. : Просвещение, 1990. – 287 с.
3. Бальсевич В. К. Физическая культура для всех и каждого / В. К. Бальсевич – М. – 1984. – 234 с.
4. Борисенко А. Ф. Двигательный режим учащихся начальных классов / А. Ф. Борисенко, С. Ф. Цвек. – Киев : Просвещение, 1989.
5. Волков В. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: Навчальний посібник / В. Волков – К.: “Освіта України”, 2008. – 256 с.
6. Головин В. А. Физическое воспитание / В. А. Головин, В. А. Масляков. – М. : Высшая школа, 1983.
7. Зетов В. Н. Спортивный массаж / В. Н. Зетов. – К. : Здоровье, 1981.
8. Ильинич В. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов: Научно-методические и организационные основы / В. И. Ильинич – М. : Высш. школа, 1978. – 144 с.
9. Ильинич В. И. Физическая культура студента: Учебник / В. И. Ильинич – М. : Гардарики, 2003. – 448 с.
10. Коробченко В. В. Как научить легкоатлетическим упражнениям / В. В. Коробченко. – М. : Просвещение, 1987.
11. Коца Я. М. Организация мышечной деятельности / Я. М. Коца. – М., 1982.
12. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. [уч. пос. для студ. высших учебных заведений физического воспитания и спорта] / Т. Ю. Круцевич., М. И. Воробьев. – Киев : ТОВ “Поліграф-Експрес”, 2005. – 195 с.

13. Кузнецов В. С. Прикладная физическая подготовка : 10-11 кл. : [учеб.-метод. Пособие] / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 184 с.
14. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников : [пособие для учителя] / В. И. Лях. – М. : ООО “Фирма “Издательство АСТ”, 1998. – 272 с.
15. Макаров И. Легкая атлетика / И. Макаров. – М. : Просвещение, 1987.
16. Массовая физкультура в ВУЗе / В. А. Масляков, В. С. Матяшов – М. : Высшая школа, 1991.
17. Матвеев А. П. Методика физического воспитания с основами теории : [уч. пос. для студ. педагогических институтов и учащихся в педагогических училищах] / А. П. Матвеев, С. Б. Мельников. – М. : Просвещение, 1991. – 191 с.
18. Фомин Н. А. Физиологические основы мышечной деятельности / Н. А. Фомин, Ю. Н. Вавилов. – М., 1982.

Додаткова література :

1. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України / За ред. М. Д. Зубалія. – [2-е вид., перероб. і доп]. – К., 1997. 36 с.
2. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів. Фізична культура 1-11 класи. – Міністерство освіти України, 1998. – 61с.
3. Фізичне виховання. Комплексна робоча програма для вищих педагогічних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації (проект). – Суми : СумДПУ, 2001. – 163 с.

Додаток 3

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ЩОДО ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩІХ

ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ДІЙ В

ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ

Впровадження методики фізичної підготовки органічно вбудовується в рамках предмету: “Фізичне виховання”, що дозволяє удосконалювати фізичні здібності, життєво важливі рухові навички і психічну сферу тих, що займаються.

1. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами загальної фізичної підготовки.

Нами розроблені методичні прийоми диференційованого спрямування, які залежали від психологічного стану організму та сприяли формуванню фізичної і психічної готовності студентів у процесі виконання ними фізичних вправ, спрямованих на переважний розвиток витривалості:

- поступово підвищувати фізичне навантаження: збільшувати довжину дистанції в бігу на витривалість, збільшувати тривалість виконання вправ на витривалість в аеробному режимі (при пульсі 140-160 уд./хв.), скорочувати інтервали відпочинку при повторному методі виконання вправ (відновлення пульсу до 120-130 уд./хв.), скорочувати інтервали відпочинку при коловому методі виконання вправ (робота при пульсі понад 140 уд/хв);

- збільшувати кількість виконуваних вправ;

- виконувати вправи в ускладнених умовах (біг під гору, біг по піску, біг з обтяженням на поясі, на ногах);

- виконувати контрольні вправи на витривалість;

- опанувати прийомами самоконтролю (вимірювання свого пульсу) та самообілізації.

1.1. Розвиток загальної витривалості здійснюється за допомогою

вправ:

- біг 20-30 хв. у рівномірному темпі без інтервалів відпочинку з помірною і середньою інтенсивністю;
- перемінний біг на відрізках 4 x 250 м;
- повторний біг на відрізках від 200 до 500 м. (ЧСС 170-190 уд/хв.). Тривалість відпочинку до відновлення пульсу до 120-130 уд/хв.
- кросовий біг;
- безперервні стрибки на скакалці протягом хвилини і більше;
- рухливі ігри "Гонки з вибуванням", "Боротьба за м'яч", "Зумій наздогнати" та інші;
- колове тренування;
- спортивні ігри (волейбол, баскетбол).

До фізичних вправ як засобів розвитку швидкості висувалися такі вимоги:

- вправи не повинні бути технічно складними, щоб можна було виконувати їх з граничною швидкістю;
- вправи повинні бути добре засвоєні, щоб зусилля спрямовувались не на спосіб їх виконання, а на швидкість виконання;
- вправи повинні бути адекватними конкретній формі прояву швидкості;
- вправи повинні бути різноманітними та забезпечувати розвиток швидкості в поєднанні з розвитком інших якостей;
- тривалість вправ повинна бути такою, щоб до кінця виконання швидкість не знижувалася б через втому;
- наступні вправи виконуються після фази відновлення;
- при повторному виконанні швидкісних вправ варто використовувати активний відпочинок (1-2 хв);
- швидкісні вправи виконуються на занятті одними з перших.

1.2. Вправи для розвитку швидкості:

- різкий перехід до прискорення за сигналом під час повільного бігу. 6 – 8 прискорень по 15-20 м;
- човниковий біг на відрізку 15-20 м. 2 – 3 серії по 4-6 разів в серії;
- старти з різних вихідних положень: стоячи спиною вперед, сидячи, лежачи і т.і. 4 – 6 стартів;
- біг на коротких відрізках (20 – 30 м) з максимальною швидкістю. 3 – 4 рази з інтервалом відпочинку 1,5 – 3 хв.;
- ігри і естафети з швидким бігом.

1.3. Вправи для розвитку швидкісно-силових якостей:

- стрибки на обох ногах через гімнастичну лаву;
- в.п. – одна нога зігнута в коліні, стоїть на гімнастичній лаві, інша – на підлозі. Стрибком зміна положення ніг.
- стрибки на обох ногах, зістрибуючи і застрибуючи на гімнастичну лаву заввишки 30 – 40 см. Те ж на одній нозі;
- стрибки на одній нозі з просуванням вперед і підтяганням поштовхової ноги вперед-вгору;
- біг стрибками з ноги на ногу з високим підняттям коліна махової ноги і повним випрямленням поштовхової;
- виплигування вперед-вгору на кожен третій або п'ятий крок по ходу бігу. Приземлятися на махову ногу;
- в.п. – лежачи на спині; 1 – підняти тулуб і ноги – зігнутися в тазостегновому суглобі (“складаний ніж”); 2 – в.п.;
- в.п. – лежачи на спині, ноги прямі, підняті під кутом 45⁰, права схресно перед лівою. Швидка зміна положення ніг. Виконувати у максимально швидкому темпі (тривалість навантаження 20-25 с, відпочинок 1-2 хв.).

1.4. Вправи для розвитку сили:

- згинання та розгинання рук в упорі лежачи (руки або ноги на підвищеній опорі);
- пересування в упорі лежачи (вперед, навколо п'ят або пальців рук);

- згинання та розгинання рук в упорі сидячи спиною до підвищеної опори;
- нахили з набивними м'ячами;
- штовхання набивного м'яча;
- підтягування у висі та висі лежачи;
- в.п. – стійка ноги нарізно, напівнахил тулуба вперед, набивний м'яч 1 кг за головою. Кругові обертання тулуба з максимальною амплітудою вправо і вліво. По 6-8 обертань в кожную сторону;
- присідання на одній нозі (“пістолет”). Виконати максимальну кількість разів на правій і лівій нозі. Дозволяється триматися рукою за опору;
- піднімання грифу штанги вагою 10-15 кг. 8-12 разів;
- в.п. – вис спиною до гімнастичної стінки. Оберти ногами вліво і вправо. Ноги прямі або трохи зігнуті в колінах. По 4-6 обертів в кожную сторону.

1.5. Вправи для розвитку гнучкості:

- в.п. – основна стійка. Нахили вперед 10 – 15 разів. Ноги в колінах не згинати;
- в.п. – встати лицем до опори, тримаючись за неї руками на рівні грудей. Махи ногою в сторони. При маху нога пряма. 10 – 15 разів.
- в.п. – встати боком до опори, тримаючись за неї рукою. Махи ногою вперед, назад 10 – 15 разів. При маху нога пряма, носок на себе;
- в.п. – сидячи на підлозі, ноги розведені в сторони. Почергові нахили до ніг, руками тягнутися до стопи. По 10 – 15 нахилів до кожної ноги;
- в.п. – лежачи на спині, ноги вгору, руки в сторони. Розведення і зведення ніг. 10 – 20 разів в повільному темпі з максимальною амплітудою.

2. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами легкої атлетики.

2.1. Для розвитку і вдосконалення швидкісних і силових здібностей необхідно застосовувати наступний комплекс вправ:

- біг “ялинкою” з торканням рукою набивних м'ячів;
- пересування різними способами змінюючи напрям (“квадрат”);
- біг з перестрибуванням та пролазінням через бар'єри;

- човниковий біг: старт на лицьовій лінії; біг до штрафної і назад, далі до лицьової протилежного кільця і назад до штрафної – фініш;
- гра в баскетбол (волейбол) з набивним м'ячем;
- рухливі ігри "Футбол крабів", "Біг-переслідування", "Перетягни через лінію", "Бій півнів", "Шишки, жолуді, горіхи", "Боротьба в квадратах"; "Альпіністи"; "Сильні та спритні";
- проходження смуги перешкод: біг 10 м; подолання коня завширшки способом стрибок боком; перекид вперед; лазіння по гімнастичній стінці угору; пересування по гімнастичній стінці приставними кроками; зістрибування на мати; перекид убік; стрибки через гімнастичну лаву обома ногами; біг 10 м до фінішу;
- стрибки із скакалкою на місці, відштовхуючись двома ногами;
- стрибки із скакалкою вперед, відштовхуючись двома ногами;
- стрибки із скакалкою назад, відштовхуючись двома ногами;
- стрибки через скакалку на місці, відштовхуючись двома ногами в положенні зігнувши ноги в колінах;
- стрибки з двома обертами скакалки;
- стрибки боком убік, оберти скакалкою зі сторони;
- поперемінні стрибки через скакалку на місці;
- стрибки із скакалкою схрестивши ноги;
- стрибки із скакалкою, роблячи в безопорному положенні поперечні ножиці;
- стрибки із скакалкою, повертаючи коліна вправо-вліво;
- стрибки із скакалкою на місці. Оберти зліва і справа;
- стрибки із скакалкою на місці. Руки випрямлені в сторони;
- стрибки із скакалкою на місці. Руки схресно;
- стрибки із скакалкою на місці, відштовхуючись однією ногою;
- стрибки із скакалкою в положенні присівши;
- стрибки із скакалкою на місці, оберти скакалкою назад;
- стрибки із скакалкою, складеною навпіл;
- партнери стоять лицем один до одного. Синхронні стрибки із скакалкою;

- партнери стоять боком один до одного. Синхронні стрибки із скакалкою;
- А стоїть, В в присіді. Синхронні стрибки із скакалкою. А і В, стоячи лицем один до одного, обертають скакалку. С пробігає через скакалку;
- А і В, стоячи лицем один до одного, обертають скакалку. С стрибає через скакалку, відштовхуючись двома ногами;
- А і В, стоячи лицем один до одного, обертають скакалку. С стрибає через скакалку, відштовхуючись двома ногами з поворотом на 180°.

3. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами оздоровчої гімнастики.

3.1. Розвиток і вдосконалення рухових якостей засобами аеробіки та степ-аеробіки:

Комплекс № 1 з аеробіки

1-й квадрат

1–4 – March. (Руки рук : 1 – схресно вниз; 2 – схресно угору; 3 – в сторони; 4 – вниз);

5–8 – Walking front

2-й квадрат

1 – 4 – 2 squat

5 – 8 – Walking back

3-й квадрат

1 – 4 – 2 Step touch.

(Руки рук: (biceps curl)

скорочення біцепса;

5 – 8 – Step line (вправо)

(Руки рук вперед - front shoulder raises).

4-й квадрат

1 – 4 – V-step

(Руки рук: 1 – права рука в сторону, ліву зігнути перед груддю; 2 – змінити рухи; 3 – 4 – повторити);

5 – 8 – grape wine

На перших заняттях зв'язки вивчаються без рухів рук. Після освоєння кроків додаємо рухи руками.

Комплекс № 2 з аеробіки

1-й квадрат

1 – 4 – Step line (вправо)

(Рухи рук – low row);

5 – 8 – V-step

(Рухи рук: 5 – права рука угору; 6 – ліва угору; 7 – праву зігнути схресно на груди; 8 – зігнути ліву).

2-й квадрат

1 – 4 – Step line (вліво)

5 – 8 – V-step

3-й квадрат

1 – 4 – leg curl (лівою) (поперемінно);

5 – 8 – leg curl (правою).

4-й квадрат

1 – 4 – chasse

5 – 8 – 2 jumping jack turn 90°

(з рухами рук угору — хлопок над головою).

Комплекс № 3 з аеробіки

1-й квадрат

1 – 8 – Step touch L

(Рухи рук: front shoulder raises.)

2-й квадрат

1 – 4 – 2 open step

(Рухи рук — triceps press back)

5 – 8 – pivot turn.

3-й квадрат

1 – 4 – grape wine

5 – 8 – V-step turn

4-й квадрат

1 – 4 – chasse

5 – 8 – 2 jumping jack turn.

Комплекс № 4 з аеробіки**1-й квадрат**

1 – 4 – grape wine.

(Руки рук: 1 — руки схресно на грудь; 2 зігнути до плечей; 3 - угору; 4 - вниз);

5 – 8 – 2 lunge.

(руки рук вперед - угору L-front).

2-й квадрат

1 – 4 – V-step;

5 – 8 – turn.

3-й квадрат

1 – 8 – 4 scoop.

4-й квадрат

1 – 4 – basic step;

5 – 8 – 2 jumping jack turn 180°.

Комплекс № 5 з аеробіки**1-й квадрат**

1 – 8 – open step

2-й квадрат

1 – 8 – V-step

3-й квадрат

1 – 8 – leg curl

4-й квадрат

1 – 8 – twist

5-й квадрат

1 – 8 – pony

6-й квадрат

1 – 8 – grape wine

7-й квадрат

1 – 8 – step-touch to the side

8-й квадрат

1 – 8 – lunge

Комплекс № 6 з аеробіки**1-й квадрат**

1 – 4 – grape wine

5 – 8 – V-step

2-й квадрат

1 – 4 – grape wine

5 – 8 – V-step

3-й квадрат

1 – 8 – 4 turn step

4-й квадрат

1 – 8 – 2 knee up (поперемінно)

Комплекс № 1 зі степ-аеробіки**1-й квадрат**

1 – 4 – tap up

5 – 8 – step-touch

2-й квадрат

1 – 4 – basic-step

5 – 8 – step touch L вправо

3-й квадрат

1 – 4 – basic-step

5 – 8 – step touch L вліво

4-й квадрат

1 – 4 – v-step

5 – 8 – kick

Комплекс № 2 зі степ-аеробіки**1-й квадрат**

1 – 4 – V-step

5 – 8 – turn

2-й квадрат

1 – 8 – over

3-й квадрат

1 – 8 – knee-up

4-й квадрат

1 – 4 – kick-side

Комплекс № 3 зі степ-аеробіки**1-й квадрат**

1 – 8 – L -step вправо

2-й квадрат

1 – 8 – L-step knee-up вправо

3-й квадрат

1 – 8 – L -step вліво

4-й квадрат

1 – 8 – L-step knee-up вліво

Комплекс № 4 зі степ-аеробіки**1-й квадрат**

1 – 8 – L-step knee-up + hop вправо

2-й квадрат

1 – 8 – knee-up

3-й квадрат

1 – 8 – L-step knee-up + hop вліво

4-й квадрат

1 – 8 – basic-step

Комплекс № 5 зі степ-аеробіки

- 1 – 8 – V-step
- 1 – 8 – kick
- 1 – 8 – П-поворот
- 1 – 8 – kick
- 1 – 8 – 3 repeat knee-up
- 1 – 8 – L-step
- 1 – 8 – L-step knee-up
- 1 – 8 – L-step knee-up + hop
- 1 – 8 – basic-step
- 1 – 8 – tap-up
- 1 – 8 – П-поворот
- 1 – 8 – kick

Комплекс № 6 зі степ-аеробіки

- 1 – 8 – knee-up
- 1 – 8 – 3 repeat knee-up
- 1 – 8 – 3 repeat knee-up з поворотом на 180⁰
- 1 – 8 – knee-up з правої, лівою схресний крок через степ
- 1 – 8 – knee-up з лівої, правою схресний крок через степ
- 1 – 8 – 3 repeat knee-up із стрибком навколо ступу
- 1 – 8 – knee-up по діагоналі з правої зі зміною ніг у стрибку
- 1 – 8 – knee-up з правої, поворот на 180⁰
- 1 – 8 – knee-up з лівої зі зміною ніг у стрибку
- 1 – 8 – knee-up з лівої
- 1 – 8 – knee-up з правої
- 1 – 8 – over

4. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами спортивних та рухливих ігор.

4.1. Розвиток і вдосконалення швидкості рухової реакції здійснюється за допомогою вправ:

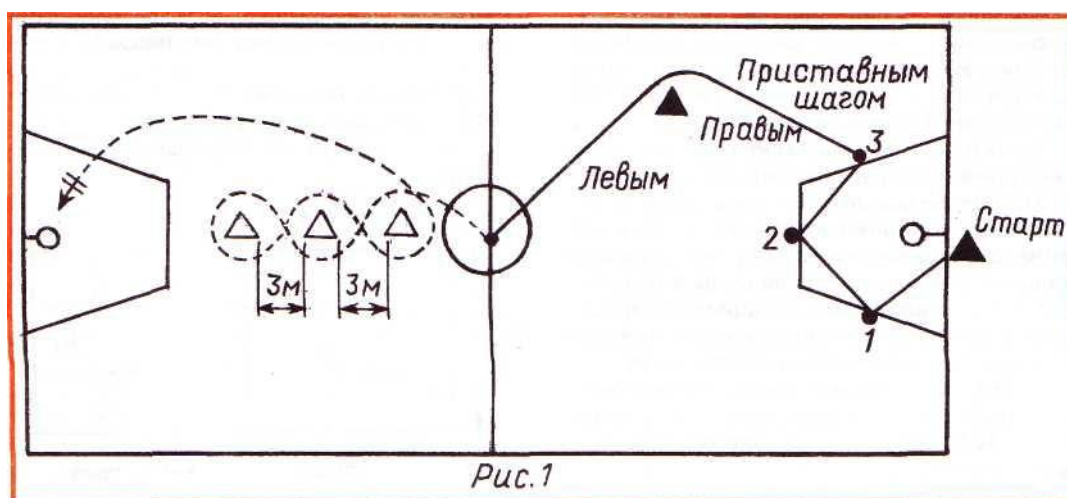
- біг у різних напрямках в максимальному темпі з миттєвими зупинками та виконанням завдань (стрибок угору, назад, вправо, вліво);
- передача м'яча партнеру руками з обманним рухом;
- передача і прийом м'яча однією рукою;
- партнери тримають м'яча у витягнутих руках. А повертається в сторони. В прагне потрапити своїм м'ячем в м'яч партнера;
- партнери, стоячи лицем один до одного, кидають м'ячі вгору так, щоб вони торкнулися, і ловлять свої м'ячі в стрибку;
- одночасно А кидає м'яч партнеру від грудей. В перекочує інший м'яч партнеру по підлозі;
- А кидає м'яч вгору. В в стрибку ловить його і перекочує партнеру по підлозі;
- партнери стоять спиною один до одного. Одночасні передача і прийом м'яча партнерами;
- прийом м'яча двома руками в різних позиціях;
- А і В, що стоять на лавках, передають м'яч один одному руками;
- А і В, що стоять на лавках, передають м'яч один одному ударом об підлогу;
- стоячи лицем один до одного, стрічна пряма передача двох м'ячів одночасно;
- стоячи лицем один до одного, стрічна передача двох м'ячів з ударом о підлогу;
- стоячи лицем один до одного, стрічна передача двох м'ячів підкидаючи їх в повітря;
- стоячи лицем один до одного, руки з м'ячем за головою. Передача м'ячів ударом об підлогу;
- партнери знаходяться на відстані 8-10 м один від одного з м'ячами в руках. - під час бігу підкинути вгору свій м'яч і зловити м'яч партнера;
- А кидає м'яч через спину вперед-вгору, В ловить м'яч і повертає партнеру;
- один м'яч у витягнутих руках, інший лежить на підлозі ззаду. Одночасна передача партнеру м'ячів рукою і ногою;
- ведення м'ячів в русі з передачею партнеру.

4.2. Рухово-координаційні здібності розвиваються і удосконалюються

за допомогою таких вправ:

- човниковий біг 4x9 м з перенесенням кубиків;
- біг 2x18 м з подоланням різних перешкод: по стартовій команді підлізти під першою шаблиною (висота – 0,3 м), перестрибнути будь-яким способом через другу (висота – 0,55 м) і пролізти під третьою (висота – 0,3 м); послідовно подолати три кільця (діаметр – 0,75 м, висота від підлоги – 0,15 м); перестрибнути через планки (висота – 0,55 м) будь-яким способом. Після кожного стрибка виконати перекид вперед; пройти по рейці перевернутої гімнастичної лави, виконавши у вказаному місці поворот на 360⁰; тричі пролізти між двома паралельними планками трьох воріт (відстань між верхніми і нижніми планками – 0,35 м, висота нижніх планок від підлоги – 0,2; 0,35; 0,5 м); перестрибнути через планки (висота 0,44 м) поштовхом двома ногами;
- ”слаломний” біг : висота вертикальних стійок – 1,2 м, відстань між ними – 0,3 м;
- подолання “лабіринту” з максимальною швидкістю;
- біг із поворотом на 360⁰ за сигналом;
- ведення м’яча правою і лівою рукою;
- біг зигзагом між стійками;
- одночасне ведення баскетбольних м’ячів правою і лівою руками;
- обертання м’яча навколо тулуба, перекладаючи м’яч з правої руки в ліву;
- перекладання м’яча з правої руки в ліву (і навпаки) по “вісімці” між ногами;
- підкинути м’яч вгору, сісти, обернутися на 360⁰, зловити м’яч;
- стрибки з поворотами на 180⁰ і 360⁰ з подальшим перекидом вперед;
- зіскакування зі снарядів (гімнастичного козла, коня і т.і.) з різних вихідних положень поворотом на 90⁰ і 180⁰ і з точним приземленням в задане місце;
- стрибок у довжину з місця – присід – перекид вперед – біг;
- загальнорозвиваючі вправи, які виконуються на місці з використанням методичного прийому “роби навпаки” (ті, що займаються стоять парами, обличчям один до одного).

- комплексна вправа з баскетболу. Студент знаходиться за лицьовою лінією обличчям вперед (рис. 1). За сигналом виконує біг спиною вперед до м'яча 1, виконує кидок в кільце з місця, біг до м'яча 2, виконує штрафний кидок, біг до м'яча 3; виконує кидок в кільце. Далі приставними кроками переміщається правим боком до орієнтиру, після проходження якого переходить на переміщення приставними кроками лівим боком до центральної лінії, де знаходиться м'яч. Студент бере м'яч і правою рукою виконує ведення навколо трьох орієнтирів, встановлених в 3 м один від одного. Після проходження кожного орієнтиру ведення виконується іншою рукою. Таким же чином студент повертається до першого орієнтиру, після обведення якого виконує ведення м'яча до щита і кидок в корзину після двох кроків з-під щита.



- вправа з волейболу. Вправа проводиться парами у вигляді виконання подачі (з одного боку майданчика). Шість м'ячів знаходиться на лінії подачі.

1-й майданчик (сторона А). Студент, який виконує подачу, знаходиться за лицьовою лінією. Подачу можна виконувати з будь-якої точки за лицьовою лінією, не заходячи за розмітку. подача виконується в ту зону, яку визначив викладач (і де знаходиться гравець, що приймає подачу). Той, що подає має право первинного вибору виду подачі (верхня або нижня). Виконується по 3 подачі кожного виду.

2-й майданчик (сторона Б). Приймаючий гравець знаходиться на іншій стороні майданчика в зоні, визначеній викладачем. Прийом м'яча виконується

будь-яким способом. При виконанні прийому м'яча приймаючий подачу гравець повинен направити м'яч в зону 3.

4.3. Розвиток загальної і силової витривалості.

- багаторазове повторення вправ з обтяжуванням невеликої ваги з кількістю повторень від 20 до 70;
- біг з максимальною швидкістю 5 x 50 м при незначному інтервалі відпочинку (не більш 1,5 хв.);
- човниковий біг 10 x 10 м, 5 x 20 м, 4 x 100 м;
- біг з максимальною частотою рухів в упорі стоячи (біля гімнастичної стінки) протягом 15-20 с;
- безперервні стрибки через коротку скакалку протягом 1 хвилини і більше, темп стрибків –130-140 разів за хвилину;
- передача баскетбольного м'яча в стіну в швидкому темпі (від грудей, через голову) протягом 20 с з фіксацією результату;
- рухливі ігри “Хто швидше”, “Перенесення партнера”, “Баскетбол з набивним м'ячем” здійснювалися при зменшенні кількості гравців, зберігаючи розміри майданчика; при збільшенні розмірів ігрового майданчика; ускладненні прийомів і правил при незмінній кількості граючих; збільшенні часу проведення гри, з комбінованим використанням вищеописаних прийомів.

5. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами професійно-прикладної фізичної підготовки.

5.1. Озброєння необхідними прикладними знаннями щодо використання набутих вмінь та навичок в екстремальних ситуаціях.

Теоретичні знання щодо формування системи знань про види екстремальних ситуацій; про ознаки, які визначають екстремальний характер подій; про зміни у стані організму людини, які виникають в екстремальній ситуації; про алгоритм дії в екстремальних ситуаціях; знання з питань особистої безпеки і безпеки оточуючих у загальноосвітніх закладах освіти; вміння визначити важкість фізичної і психологічної травми надавались під час проведення практичних занять.

5.2. Розвиток рухово-координаційних здібностей.

Для вдосконалення просторових та часових відчуттів щодо вірогідних переміщень об'єкта застосовували: збільшення швидкості переміщення об'єкта від помірної до максимальної; зменшення відстані від того, хто реагує до об'єкта, що рухається; зменшення величини об'єкта; на завершальному етапі виконували вправи з партнерами в умовах зміни швидкості та відстані переміщення об'єкта, групові вправи з кількома, наприклад, м'ячами. Реакція вибору пов'язана з вибором потрібної рухової відповіді з ряду можливих у відповідності до зміни поведінки партнера, противника чи, наприклад, ігрової ситуації. Під час розвитку швидкості реакції вибору: поступово ускладнювався характер відповідних дій та умови їх виконання; розвивалась здібність передбачати дії противника, тобто реагувати не стільки на противника, скільки на підготовчі рухи й зовнішній вигляд.

Здібності точно розміряти і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів розвиваються за допомогою таких вправ:

- перекочування (10-15 м) вліво і вправо (лежачи на спині або животі) із зміною амплітуди руху і швидкості;
- перекид вперед з присіда з опорою на руки (виконувати серіями);
- перекид вперед ноги схресно, встати з поворотом кругом;
- перекид вперед стрибком з місця;
- перекид стрибком через перешкоду заввишки 90 см;
- перекид назад (виконувати серіями);
- серія перекидів вперед в поєднанні із стрибками і з поворотами навколо вертикальної осі. Наприклад: а) перекид вперед - упор присівши - стрибок угору з поворотом наліво на 180° - в упор присівши - перекид назад - упор присівши - стрибок угору з поворотом направо на 270° в упор присівши - перекочування убік; б) перекид вперед - перекид вперед стрибком - перекид вперед з поворотом на 360° і т. д.;
- перекид вперед удвох, тримаючись за гомілки;

- серія перекидів в поєднанні з бігом і стрибками: а) біг - перекид ноги схресно - поворот на 180° - перекид назад - стрибок з поворотом на 180° - біг до фінішу; б) біг - перекид - стрибком поворот на 360° - перекид назад - стрибком поворот на 180° - біг до фінішу; у) біг - перекид стрибком через перешкоду (м'яч, лавку, гімнастичну палицю і т.і.) - біг до фінішу.

- стрибки з просуванням вперед на позначене місце приземлення. Крейдою позначено лінії на різній відстані. 2-3 рази по 10-25 м;

- чергування бігу 15-20 м по розмітці і без розмітки. 3-4 рази;

- чергування бігу 15-20 м в різному темпі (за звуковим сигналом). 3-4 рази;

- біг 15-20 м по розмітці коротким кроком (60 – 65 см), а потім широким (140-170 см). 2-4 рази;

- біг 15-20 м через набивні м'ячі, відмітки на доріжці і т.і. з високою частотою бігу і подальша пробіжка 20 м із заданою швидкістю. 2-3 рази.

- здібності підтримувати статичну і динамічну рівновагу:

- різні рухи руками і тулубом в стійці на одній нозі;

- повороти стрибком на 90° - 360° ;

- звична ходьба, ходьба на носках, приставним кроком боком, з поворотами кругом;

- ходьба боком (“схресними” кроками);

- ходьба: а) у напівприсіді; б) у присіді; в) у присіді боком; г) у присіді з поворотами кругом;

- ходьба з переступанням через різні перешкоди: а) набивні м'ячі; б) через мотузку, натягнуту на висоті 20-30 см над лавою, колодою;

- ходьба по колоді з хлопками під прямою і зігнутою ногою;

- ходьба по гімнастичній лавці: а) з підкиданням і ловлею м'яча; б) з ударами м'яча об підлогу і ловлею його після відскоку;

- ходьба по рейці гімнастичної лави приставними кроками подовжньо з підкиданням і ловлею м'яча;

- ходьба удвох на вузькій площі опори;

- біг по гімнастичній лаві з виконанням різних завдань, з вантажем,

предметами;

- стрибки з поворотом на 360° ;
- торкання пальців витягнутих ніг в стрибку;
- торкання пальців ніг за спиною в стрибку;
- стрибок поштовхом двома ногами з поворотом на 180° і 360° з подальшим перекидом вперед;
- стрибок перекидом вперед через перешкоду (рейку, стрічку) заввишки до 120 см з подальшим переходом на біг;
- рівновага (“ластівка”) на правій (лівій) нозі, руки в сторони (вперед, вниз) з поворотом на 360° .

- вправи на рівновагу з використанням різних предметів і пристосувань:

- зберегти рівновагу, стоячи на набивному м'ячі і повертаючись у різні боки;
- стоячи на рухомій опорі, ноги нарізно;
- сісти, зберігаючи рівновагу за допомогою рук і тулуба;
- стоячи на рухомій опорі, зберегти рівновагу, повертаючись в різні боки;
- ходьба по колоді;
- біг з максимальною швидкістю по проходах лабіринту;
- біг з максимальною швидкістю по лінії шириною 5 см;
- кругові рухи і повороти голови на місці. Вправо слід виконувати 10-15 с (два рухи в 1 с);
- кругові рухи і повороти голови із збереженням рівноваги в ходьбі, стрибках, бігу (прагнути не відхилятися від прямої лінії);
- повороти тулуба направо і наліво в нахилі вперед; те ж удвох, узявшись за руки;
- повороти в присіді на одній нозі (на 90° - 180°) і в поєднанні з кругами іншої;
- різні рухи руками і тулубом в стійці на одній нозі;
- стрибки на місці з поворотами направо і наліво на 180° - 360° і більше;
- біг з максимальною швидкістю по “коридору” шириною 25-35 см;

- біг з прискоренням і раптовими зупинками з послідуною зміною напрямку руху;
- бокова рівновага на правій (лівій) нозі.

При тренуванні вестибулярного апарату навантаження повинне збільшуватися від заняття до заняття переважно за рахунок обсягу. Крім того, на кожному занятті потрібно послідовно виконувати завдання з наростаючою важкістю. Ускладнення умов виконання вправ на рівновагу і стійкість досягається шляхом:

- подовження часу збереження пози;
- виключення зорового аналізатора, що пред'являє додаткові вимоги до рухового аналізатора;
- зменшення площі опори;
- збільшення висоти опорної поверхні;
- введення нестійкої опори;
- введення супутніх рухів;
- створення протидії (парні рухи);
- зміни швидкості виконання вправи;
- введення додаткових завдань під час виконання вправи.

Підбирати тренувальні засоби слід з урахуванням їх доступності і ефективності для тих, що займаються.

- здібності виконувати рухові дії без м'язової напруженості:

Комплекс № 1 вправ для розслаблення м'язів

1. В.п. – стоячи (або сидячи), руки зігнути в ліктях або опустити: струшування кистей рук.
2. В.п. – стоячи, ноги нарізно, руки вниз, спину прогнути: ритмічні підйоми плечей вгору на вдиху і різкі розслаблення м'язів на видиху, як би опускаючи і струшуючи плечовий пояс і руки.
3. В.п. – стоячи, узка стійка ноги нарізно: повороти тулуба в сторони з розслабленим поясом верхніх кінцівок. При поворотах тулуба руки повинні розслаблено звисати “як батога”, відстаючи від руху плечей.

4. В.п. – у висі на шабліні: 1) махи з невеликою амплітудою; 2) “скручування” тулуба вправо-вліво.
5. В.п. – лежачи на спині, ноги зігнути в колінах і злегка розвести в сторони, опираючись на всю ступню: струшування м’язів задньої поверхні стегон і гомілок.
6. В.п. – лежачи на животі, руки під підборіддям, ноги зігнути в колінах: струшування м’язів ніг.
7. В.п. – стоячи або лежачи на спині, одну ногу зігнути: струшування м’язів гомілки і стопи.
8. В.п. – в стійці на плечах: струшування м’язів ніг.

Комплекс № 2 вправ з партнером для розслаблення м’язів

1. В.п. – лежачи на спині, руки вгору; партнер захоплює їх за променево-зап’ястні суглоби: струшування м’язів рук і плечового поясу.
2. В.п. – лежачи на животі; партнер захоплює “під-пахви” і злегка підіймає: струшування і підкидання вгору тулуба.
3. В.п. – стоячи, руки в замок за головою; партнер, стоячи ззаду, зігнутими в ліктях руками захоплює під плечі і упирається в потилицю, підіймає вгору і навалює собі на груди: струшування м’язів тулуба і ніг, розтягання хребта.
4. В.п. – лежачи на животі упоперек спини партнера, звисивши вниз руки і ноги: партнер, злегка “підкидаючи” рухом спини вгору, струшує і допомагає розслабитися.
5. В.п. – стоячи спиною до партнера, який захоплює під лікті: навалитися спиною на спину партнеру, що нахиляється вперед, і розслабитися. Партнеру, для розтягування хребта, необхідно виконувати плавні нахили тулуба вгору-вниз.
6. В.п. – лежачи на спині, ноги зігнути в колінах і злегка розставити в сторони, спираючись стопами на всю підошву; партнер захоплює руками за коліна: струшування і розслаблення м’язів ніг.
7. В.п. – лежачи на животі, руки вперед, ноги зігнути в колінах; партнер захоплює зверху за ступні: струшування і розслаблення м’язів ніг. Закінчивши

струшування, партнер кілька разів підкидає і ловить розслаблені ноги за гомілки.

8. В.п. – лежачи на спині; партнер, стоячи в ногах, захоплює за гомілковостопні суглоби і підіймає ноги: струшування і розслаблення м'язів ніг. Закінчивши струшування, партнер кілька разів злегка підкидає і ловить ноги.

9. В.п. – лежачи на животі, руки уздовж тулуба; партнер, стоячи в ногах, захоплює за гомілковостопні суглоби: струшування і розслаблення м'язів ніг так само, як і в попередній вправі.

10. В.п. – стоячи напроти партнера на відстані витягнутої руки: розслабитися і “впасти” вперед. Партнер руками зупиняє “падіння” і силою повертає у в.п.

6. Фізична підготовка до дій в екстремальних ситуаціях засобами кросової підготовки та спортивно-прикладної гімнастики.

6.1. Удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.

Враховуючи принцип цілісності, який покладено в основу проблеми співвідношення між фізичною і психічною дійсністю, ми включили в розділ програмного матеріалу вправи для удосконалення психічної сфери з урахуванням їх обумовленості фізичними якостями.

При виборі засобів і методів, спрямованих на вдосконалення психічної сфери студентів, враховувалося поступове ускладнення рухових завдань, їх новизна, несподіванка появи або зміни певних ситуацій або сигналів.

Прояв швидко-силових здібностей обумовлений широким комплексом психічних властивостей: психомоторною активністю, оперативною пам'яттю, реактивною і особовою тривожністю, загальними розумовими здібностями, схильністю до ризику, стійкістю уваги. Виходячи з цього, пропонувалося виконати такі завдання:

- при виконанні вправ на окремих елементах смуги перешкод необхідно по ходу бігу запам'ятовувати ряд чисел, які пропонувалися студентам на фініші – назвати числа, що показуються;

- при пробіганні невеликого відрізка дистанції (20 м) по прямій, здійснити стрибок через рів із зав'язаними очима;
- зробити кидок малого м'яча в ціль після інтенсивного фізичного навантаження на верхній плечовий пояс (рух по "рукоходу", лазіння по жердині).

Вдосконалення координаційних, здібностей ефективно здійснювати на фоні загальної емоційності. Саме тому після ряду рухливих ігор пропонувалися вправи на подолання таких елементів смуги перешкод як бар'єри, послідовно сполучені драбини.

Швидкісні здібності пов'язані з психічною надійністю. Вдосконалення даних здібностей здійснювалося в бігу при помірному темпі в колоні поодиноці з подоланням ділянки в умовах малої висоти (0,5 м x 0,5 м.). Застосування даної вправи показало достатньо високу психічну напругу у студентів.

Прояв витривалості пов'язаний з психомоторною активністю, оперативною пам'яттю, особовою тривожністю, загальними розумовими здібностями, схильністю до ризику, стійкістю уваги. Враховуючи це, пропонувався наступний комплекс завдань:

- біг по пересіченій місцевості (1000-2000 м) з подальшими відповідями (на фініші) на питання тесту з розділу "Професійно-прикладна фізична підготовка";
- ходьба закритими очима з подоланням перешкод, що знаходяться на відстані 1 м, заввишки 50 см.

Комплексний прояв рухових якостей корелює із загальною емоційністю, психічною надійністю, стійкістю уваги і реактивною тривожністю. У зв'язку з даним взаємозв'язком, тим що вчать пропонувалися такі вправи як:

- подолання окремих елементів смуги перешкод в парах;
- перелазіння з однієї жердини на іншу одночасно з партнером. Партнер знаходиться або знизу, або на паралельній жердині;
- подолання "павутини" після вправ на розвиток вестибулярної стійкості.

При виконанні вправ необхідною є страховка, згідно правилам виконання гімнастичних вправ. На страховці знаходяться найпідготовленіші студенти. Всі складні елементи рухів страхує сам викладач.

6.2. Розвиток витривалості.

Можливе використання таких вправ:

- біг по пересіченій місцевості (1000 – 2000 м) з подальшими відповідями (на фініші) на ситуативне завдання, щодо дій в екстремальній ситуації;
- човниковий біг 4 x 100 м з подальшим визначенням азимута;
- біг на відрізку 20 м, здійснивши стрибок через рів із зав'язаними очима;
- метання в ціль малого м'яча після інтенсивного фізичного навантаження на верхній плечовий пояс (рух по “рукоходу”) та інші.

Для успішного перенесення сформованих навичок в екстремальні ситуації нами складені і апробовані методичні прийоми диференційованого спрямування, які сприяють формуванню психофізичної готовності студентів у процесі переважаючого розвитку швидкісних, швидкісно-силових здібностей, спритності і швидкісної витривалості:

- вибір адекватних тренувальних засобів і методів фізичної підготовки на межі доступної для студентів важкості;
 - поступове збільшення обсягу фізичного навантаження;
 - поступове збільшення інтенсивності виконання вправ;
 - спочатку освоювати підвідні вправи, які підвищують впевненість студентів у власних силах і можливостях;
- під час виконання студентами складних вправ забезпечувати належну страховку;
- на кожному занятті підбадьорювати студентів, прищеплювати їм впевненість у тому, що вони зможуть справитися із складним завданням;
- усунення помилок до того, як у студентів починають виявлятися елементи автоматизму;
- виконання вправ на досягнення максимального результату;

- виконання бігових і стрибкових вправ з ускладненими умовами: вгору, по піску, з обтяженням на поясі чи на ногах тощо;

- виконання вправ на зменшеній площі опори в умовах розподілу уваги на інші об'єкти;

- ускладнення вправ додатковими рухами на фоні підвищеної психічної напруги;

- введення в різні комбінації елементів новизни: відволікаючих чинників, перешкод, психологічних труднощів, збільшення вправ за кількістю і комплексністю;

- пред'явлення контрастних завдань при виконанні вправ в заданих параметрах часу, простору і м'язових зусиль;

- варіативне виконання завдань: зміна послідовності, напряму подолання навчальних позицій (по прямій лінії, кривій, близькій до кола), змісту елементів смуги перешкод та ін.;

- зведення вивчених раніше вправ в комплекси і виконання їх в певному темпі тільки за словесною інструкцією викладача.

Додаток И

РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Критерій Готелінга про рівність багатовимірних середніх

Постає питання про суттєвість чи несуттєвість змін на сукупності даних експериментальної вибірки до та після проведення педагогічного експерименту. Для цього слід залучити методи багатовимірного статистичного аналізу.

Перевіримо нульову гіпотезу $H_0: \bar{V}_1 = \bar{V}_2$ про рівність багатовимірних середніх спираючись на статистику T^2 Готелінга. Узагальнена сума внутрішньовибіркової коваріації S_{uv} змінних величин u, v обчислюється за формулою.

$$S_{uv} = \sum_{p=1}^2 \sum_{i=1}^{n_p} (u_{pi} - \bar{u}_p) \times (v_{pi} - \bar{v}_p),$$

де p – номер сукупності;

n_p – кількість спостережень в сукупностях;

u, v – змінні величини;

\bar{u}_p, \bar{v}_p – вибіркові оцінки математичних сподівань першої та другої

сукупностей відповідних змінних величин.

Використовуючи матрицю зведених коваріацій S_{uv} за $n_1 + n_2 - 2$ степенів свободи визначимо матрицю незміщених оцінок перехресних зв'язків між змінними $s_{uv} = \frac{S_{uv}}{n_1 + n_2 - 2}$. До цієї матриці знайдемо обернену матрицю

S^{ij} відповідної вимірності.

Наскільки багатовимірні сукупності віддалені між собою можна оцінити за відстанню Магалонобіса D^2 , яку можна визначити за формулою,

$$D_k^2 = \sum \sum s^{ij} d_i d_j,$$

де використовуються подвійне підсумовування за елементами оберненої матриці та різниці між оцінками математичних сподівань d_i, d_j всіх k змінних. Отже, можна використати T^2 – статистику Готелінга за формулою,

$$F = \frac{n_1 + n_2 - k - 1}{k} \times \frac{n_1 n_2}{(n_1 + n_2)(n_1 + n_2 - 2)} D_k^2$$

що має розподіл Фішера – Снедекора за k та $n_1 + n_2 - k - 1$ степенів свободи.

Використовуючи сформовану матрицю зведених коваріацій, по виконанню розрахунків, отримали відстань Магалонобіса рівну 21,20 та відповідну статистику T^2 Готелінга $F_{69}^{33} = 7.59$, що співпадає зі статистикою Фішера–Снедекора. За 33 та 69 ступенями свободи. Скористаємося статистичними таблицями.

Таблиця И.3.1

Рівні значущості	0,05%	5%
Табличні значення F_{69}^{33}	2.60	1.618

Обчислена величина критерія **7.59** більша критичного значення **2.60** за тих же ступенів свободи та рівня значущості $\alpha=0,05\%$. Не зважаючи на дуже жорсткий критерій ($\alpha=0,05\%$), оцінки векторів математичних сподівань першої та другої вибірок відрізняються суттєво. Оскільки критичне значення менше, ніж обчислене, то нульова гіпотеза про несуттєвість різниці між відповідними багатовимірними середніми значеннями спростовується.

В контрольній вибірці отримали відстань Магалонобіса рівну 123,59 та відповідну статистику T^2 Готелінга 9.81 з 33 та 10 ступенями свободи. Скористаємося статистичними таблицями.

Таблиця И.3.2

Рівні значущості	0,05%	5%
Табличні значення F_{10}^{33}	8.68	2.68

Обчислена величина критерія **9.81** дещо більша критичного значення **8.68** за тих же ступенів свободи та рівня значущості $\alpha=0,05\%$. Отже, оцінки векторів

математичних сподівань першої та другої вибірок відрізняються. Оскільки критичне значення менше, ніж обчислене, то нульова гіпотеза про несуттєвість різниці між відповідними багатовимірними середніми значеннями контрольної вибірки теж спростовується.

Однак, порівняння пар обчислених величин критеріїв та відповідних критичних значень – (7.59; 2.60) та (9.81; 8.68) говорить на користь експериментальної вибірки. Таку ситуації слід тлумачити в той спосіб, що контрольній групі властиві суттєві зміни середніх, та експериментальна група на цьому тлі має переважаючі зміни.

Порівняння оцінок математичних сподівань

Спочатку треба перевірити передумову щодо співвідношення дисперсій. Порівняємо дисперсії із застосуванням статистики Фішера. За нульову гіпотезу слугує гіпотеза $H_0: D(X) = D(Y)$, а конкуруючою гіпотезою оберемо $H_1: D(X) \neq D(Y)$. В цьому випадку перевіряють правосторонню критичну область і обчислюють

$$P(F > F_{кр}) = \frac{\alpha}{2},$$

де $F_{кр}$ – критична точка, а P – імовірність того, що величина F буде більшою цього значення в розподілі Фішера. Величину $F_{кр}$ будемо шукати за розподілом Фішера. Тоді область $F < F_{кр}$ – прийняття гіпотези $H_0: D(X) = D(Y)$, а область $F > F_{кр}$ – прийняття гіпотези $H_1: D(X) \neq D(Y)$. Спостережене значення статистики Фішера обчислюється за формулою

$$F_{спост} = \frac{D(X)}{D(Y)} \text{ або } F_{спост} = \frac{D(Y)}{D(X)},$$

як відношення незміщених оцінок дисперсій вибірок при $n_1 - 1$ та $n_2 - 1$ ступенів свободи.

Для порівняння оцінок математичних сподівань статистичних рядів застосовують статистику Ст'юдента або функцію Лапласа. Нульовою гіпотезою слугує: $H_0: \bar{X} = \bar{Y}$, а конкуруючою гіпотезою оберемо $H_1: \bar{X} \neq \bar{Y}$. При виборі

конкуруючої гіпотези ми зважаємо на те, що слід очікувати на зміну оцінок математичних сподівань значень параметрів за рахунок реалізації методичної системи. В цьому випадку перевіряють правосторонню критичну область і обчислюють

$$P(Z > z_{кр}),$$

де $z_{кр}$ – критична точка, а P – імовірність того, що величина Z буде більшою цього значення. Величину $z_{кр}$ будемо шукати з таблиць розподілу Лапласа за співвідношенням

$$\Phi(z_{кр}) = \frac{1 - \alpha}{2}.$$

Тоді область $Z < z_{кр}$ – прийняття гіпотези $H_0: \bar{X} = \bar{Y}$, а область $Z > z_{кр}$ – прийняття гіпотези $H_1: \bar{X} \neq \bar{Y}$. Спостережені значення статистики обчислюються за формулою:

$$Z_{спост} = \frac{|\bar{x} - \bar{y}|}{\sqrt{\frac{D(X)}{n_1} + \frac{D(Y)}{n_2}}}.$$

Для експериментальної групи після підстановки відповідних даних та виконання обчислень отримали результати, зведені до таблиці И.3.3. Ступені свободи для статистики Фішера 80 і 21. Критичне значення дорівнює 1,90 при рівневі значущості 5%. За таблицями функції Лапласа знаходимо, що $z_{кр} = 1,64$ при рівні значущості 5%. Якщо знизити рівень значущості до 1%, тоді збільшиться критичне значення до $z_{кр} = 2,68$.

Таблиця И.3.3

№ з/п	Показники	Оцінки математичних сподівань до експерименту	Оцінки математичних сподівань після експерименту	Дисперсії перші	Дисперсії другі	Статистики Фішера	$Z_{спост}$
1	Зріст, см	165,93	164,91	34	21,99	1,55	0,85
2	Маса тіла, кг	56	54,25	63,36	34,09	1,86	1,15
3	Окружність грудної	87,14	85,31	31,63	21,26	1,49	1,57

	клітини, см						
4	Обсяг талії, см	70	67,32	37,7	22,26	1,69	2,21
5	Обсяг стегон, см	96,06	95,18	46,56	22,12	2,1	0,7
6	Плечова дуга, см	40,84	39,14	4,9	4,3	1,14	3,37
7	Ширина плечей, см	38,59	37,84	2,98	1,8	1,65	2,18
8	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	85,28	82,09	157,36	57,99	2,71	1,49
9	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	112,11	113,05	47,18	44,77	1,05	0,58
10	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	68,56	68,09	74,17	30,81	2,41	0,31
11	ЧСС після 20 присідань за 30 с	130,72	113,18	354,4	62,06	5,71	6,54
12	ЧСС після останніх 30 с з хвилини відпочинку.	92,86	93,36	326,34	101,59	3,21	0,17
13	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	121,67	121	98,59	77,09	1,28	0,31
14	ДАТ після присідань (мм/рт.ст.)	74,49	69,77	164,32	28,27	5,81	2,59
15	Проба Штанге, с	44,79	46,41	200,29	178,97	1,12	0,5
16	Проба Генчі, с	28,49	28,5	83,58	55,98	1,49	0
17	Біг 100 м, с	17,25	16,97	2,28	1,41	1,62	0,92
18	Біг 2000 м хв., с	10,31	10,2	0,51	0,37	1,39	0,7
19	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	17,98	18,14	30,69	34,12	1,11	0,12
20	Піднімання в сід за 1 хв., разів	38,84	39,32	53,59	59,4	1,11	0,26
21	Стрибок угору, см	32,63	33,36	26,46	24,23	1,09	0,61
22	Човниковий біг 4 x 9 м, с	10,93	11	0,55	0,17	3,27	0,57
23	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	16,69	15,27	34,19	28,83	1,19	1,08
24	Стрибок у довжину з місця, см	169,77	171,86	421,34	394,3	1,07	0,44
25	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	31,47	35,36	38,57	21,32	1,81	3,24
26	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	18,81	25,77	10,92	9,63	1,13	9,2
27	Максимальна кількість стрибків через скакалку на двох ногах за 1 хв., разів	122,54	138,82	615,73	577,33	1,07	2,8

28	Присідання за 1 хв., разів	45,36	55,55	50,38	35,61	1,41	6,81
----	-------------------------------	-------	-------	-------	-------	------	------

Для контрольної групи після підстановки відповідних даних та виконання обчислень отримали результати, зведені до таблиці И.3.4. Ступені свободи для статистики Фішера 21 і 21. Критичне значення дорівнює 2,09 при рівневі значущості 5%. За таблицями функції Лапласа знаходимо, що $z_{кр} = 1,64$ при рівні значущості 5%. Якщо знизити рівень значущості до 1%, тоді збільшиться критичне значення до $z_{кр} = 2,68$.

Таблиця И.3.4

№ з/п	Показники	Оцінки математичних сподівань до експерименту	Оцінки математичних сподівань після експерименту	Дисперсії перші	Дисперсії другі	Статистик и Фішера	$Z_{спост}$
1	Зріст, см	165,09	165,09	31,17	31,17	1.00	0
2	Маса тіла, кг	55,2	56,02	68,42	82,28	1.20	0,31
3	Окружність грудної клітини, см	86,57	87,73	28,85	32,01	1.11	0,57
4	Обсяг талії, см	70,66	70,89	38,76	36,43	1.06	0,12
5	Обсяг стегон, см	95,02	96,55	51,94	55,75	1.07	0,69
6	Плечова дуга, см	40,3	40,82	2,7	3,06	1.13	1,02
7	Ширина плечей, см	38,68	38,64	2,78	2,87	1.03	0,09
8	ЧСС спокою, стоячи (уд/хв)	87,45	85,73	80,07	77,2	1.04	0,65
9	САТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	117,36	112,64	28,14	24,14	1.17	3,07
10	ДАТ у стані спокою (мм/рт.ст.)	67,91	67	33,63	33,73	1.00	0,52
11	ЧСС після 20 присідань за 30 с	128,68	124,91	66,85	60,63	1.10	1,57
12	ЧСС після останніх 30 с 3 хвилини відпочинку.	102,18	93,73	140,33	137,56	1.02	2,38
13	САТ після присідань (мм/рт.ст.)	124,36	123,64	68,59	27,5	2.49	0,35
14	ДАТ після	67,64	68,09	51,5	27,08	1.90	0,24

	присідань (мм/рт.ст.)						
15	Проба Штанге, с	39,32	51,23	103,94	66,72	1.56	4,28
16	Проба Генчі, с	27,14	32,82	45,57	31,79	1.43	3,03
17	Біг 100 м, с	17,39	17,41	2,58	1,64	1.57	0,04
18	Біг 2000 м хв., с	10,32	11,41	0,38	0,94	2.50	4,47
19	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі, разів	18,77	19,73	32,63	23,38	1.40	0,6
20	Піднімання в сід за 1 хв., разів	40,18	43,32	28,51	24,94	1.14	2,01
21	Стрибок угору, см	32,32	31,73	24,58	26,29	1.07	0,39
22	Човниковий біг 4 x 9 м, с	10,95	11	1,17	0,36	3.25	0,16
23	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	16,68	19,59	34,94	35,51	1.02	1,63
24	Стрибок у довжину з місця, см	161,82	173	460,51	222,45	2.07	2,01
25	Кількість кидків м'яча до стіни з відстані 1,50 м за 30 с, разів	33,27	33,68	16,83	12,4	1.36	0,35
26	Лягти-сісти з вихідного положення лежачи за 30 с, разів	19,14	37,64	4,75	83,5	17.56	9,24
27	Максимальна кількість стрибків через скалку на двох ногах за 1 хв., разів	122,55	127,55	441,16	195,61	2.26	0,93
28	Присідання за 1 хв., разів	45,18	41,45	48,24	37,52	1.29	1,89