

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, СПОРТУ ТА
РЕАБІЛІТАЦІЇ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ ОЗДОРОВЛЕННЯ ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Формування готовності військовослужбовців на заняттях з
фізичної підготовки до бойових дій»

Здобувача вищої освіти другого магістерського рівня, II курсу, ФКМз-22-1
групи, спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»,
освітня програма «Фізична культура і спорт»

Бут Олексій Віталійович

(підпис)

Науковий керівник

(підпис)

Антоненко С.А. кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент

Керівник освітньо-професійної
програми

(підпис)

Крупеня С.В. кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент

Допущено до захисту за рішенням кафедри фізичного виховання, спорту та
здоров'я протокол від « 19 » 01 2024 № 10

Завідувач
кафедри

О.М. Мавренко

Реєстрація № 4

01.02.2024
(дата)

[підпис]
(підпис відповідальної особи)

Результати перевірки

08.02.24

(до захисту, на доопрацювання)

19.01.24

(дата)

[підпис]
(підпис)

Результат захисту

(оцінка)

08.02.24

(дата)

[підпис]
(підпис)

Голова комісії:

[підпис]
(підпис)

Г.П. Гредан
(ініціали, прізвище)

Члени комісії:

[підпис]
(підпис)

О.М. Лавренко
(ініціали, прізвище)

[підпис]
(підпис)

Р.В. Головащенко
(ініціали, прізвище)

[підпис]
(підпис)

І.В. Качур
(ініціали, прізвище)

Об'єкти контролю	Діапазон оцінки в балах	Фактична кількість балів	Примітки	Дата, П.І.П.: керівника, голови комісії, членів комісії, секретаря, (підписи)
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КЕРІВНИКОМ ТА РЕЦЕНЗЕНТОМ				
1. Зміст випускної роботи (якість теоретичного матеріалу, його зв'язок з практичним, вміння представляти матеріал в логічній послідовності, наявність висновків та пропозицій)	від 0 до 30	30		
2. Дотримання вимог щодо оформлення	від 0 до 10	10		
3. Вчасне виконання роботи на всіх етапах у встановлені кафедрою терміни	від 0 до 5	5		
4. Рецензент	від 0 до 5	5		
РАЗОМ БАЛІВ*	від 0 до 50	50		
ОЦІНЮВАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ КОМІСІЄЮ ПО ЗАХИСТУ				
1. Доповідь	від 0 до 10	10		
2. Роздатковий матеріал	від 0 до 5	—		
3. Знання теоретичного та практичного матеріалу, вміння відповідати на запитання	від 0 до 25	25		
5. Апробація (участь у конференціях)	від 0 до 10	10		
РАЗОМ БАЛІВ	від 0 до 50	45		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ	від 0 до 100	95		

ПЕРЕВЕДЕННЯ ОЦІНКИ ЗА 100-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ ДО НАЦІОНАЛЬНОЇ ШКАЛИ ТА ШКАЛИ

Оцінка за 100 - бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою	Дата	П.І.П.: голови, членів комісії, секретаря, (підпис)
95	A	5	08.02.24	Грибан Т.А. Лавренко В.М. Головащенко В.В. Качур І.В. Степан Р.М.

Правила переведення оцінок до національної шкали та шкали ЕКТС

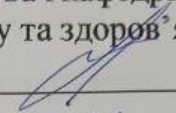
Оцінка за 100-бальною шкалою	Оцінка за шкалою ЕКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)
80-89	B	4 (добре)
70-79	C	3 (задовільно)
60-69	B	
50-59	E	
35-49	EX	2 (незадовільно)

Факультет соціально-гуманітарних технологій та менеджменту

Кафедра фізичного виховання, спорту та здоров'я
спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»
Освітня програма «Фізична культура і спорт»

Затверджую

Завідувач кафедри фізичного виховання,
спорту та здоров'я

 О.М. Лаврентьєв
« 30 » 11 2023р.

Завдання на кваліфікаційну роботу здобувачу вищої освіти
Бут Олексій Віталійович

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Формування готовності військовослужбовців на заняттях з фізичної підготовки до бойових дій».

Затверджена наказом ректора від « 30 » 11 2023 № 1246

2. Строк здачі закінченої роботи _____

3. Цільова установка:

Мета роботи: теоретично та експериментально обґрунтувати вплив фізичної підготовки на формування готовності курсантів військової кафедри до майбутньої професійної діяльності.

Об'єкт дослідження: навчальний процес курсантів військової кафедри Державного податкового університету.

Предмет дослідження: фізична підготовка курсантів військової кафедри ДПУ.

База дослідження: Кафедра військової підготовки Державного податкового університету.

4. Вихідні дані до роботи: Нормативно-правові акти, які регламентують діяльність

фізичної культури і спорту в Україні, науково-методична література, практичний досвід офіцерів, останні наукові дослідження у сфері фізичної культури і спорту за даним напрямком.

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи:

РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ.

1.1. Організація фізичної підготовки в пунктах постійної дислокації

1.2. Організація фізичної підготовки під час відновлення боєздатності та злагожденості.

1.3. Організація фізичної підготовки під час ведення бойових дій.

1.4. Організація фізичної підготовки у закладах вищої освіти.

1.5. Організація фізичної підготовки у навчальних центрах та військових коледжах сержантського складу.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
Розділ 1. Організація фізичної підготовки у Збройних Силах України.....	11
1.1. Організація фізичної підготовки в пунктах постійної дислокації.....	13
1.2. Організація фізичної підготовки під час відновлення боєздатності та злагодженості.....	14
1.3. Організація фізичної підготовки під час ведення бойових дій	16
1.4. Організація фізичної підготовки у закладах вищої освіти.....	17
1.5. Організація фізичної підготовки у навчальних центрах та військових коледжах сержантського складу.....	18
1.6. Професійна готовність військовослужбовців до бойових дій.....	19
Висновки до 1 розділу.....	20
Розділ 2. Методи та організація дослідження.....	22
2.1. Методи дослідження.....	22
2.2. Організація дослідження.....	28
Розділ 3. Динаміка змін фізичної, психологічної, психофізіологічної і функціональної підготовленості військовослужбовців за період навчання.....	30
3.1. Рівень фізичної підготовленості військовослужбовців.....	31
3.2. Рівень психологічних здібностей військовослужбовців.....	34
3.3. Рівень психофізіологічних здібностей військовослужбовців.....	37
3.4. Рівень функціональної підготовленості військовослужбовців.....	43

3.5. Кореляційні показники і факторна структура рівня фізичної, психічної, психофізіологічної і функціональної готовності військовослужбовців.....	45
Висновки до 3 розділу.....	49
Загальні висновки.....	51
Список використаних джерел.....	53

ВСТУП

Актуальність проблеми. Сучасна бойова діяльність військовослужбовців Збройних Сил України, яка спрямована на охорону інтересів нашої держави та суспільства вимагає постійного удосконалення бойової та професійної підготовки. Успішне рішення цього завдання потребує наполегливого пошуку шляхів вдосконалення і формування професійних якостей засобами і методами впровадження новітніх технологій, що дасть можливість створити комплексний підхід в процесі організації навчального процесу, як у системі військових закладів вищої освіти, військових кафедрах при закладах вищої освіти, так і в учбових центрах Збройних Сил України. Над цією проблемою працює багато науковців [21,24,25,30,38,40]. Фізична підготовка є важливою складовою бойової підготовки навчального процесу військовослужбовців, але враховуючи вторгнення Російської Федерації на територію нашої Держави і ведення бойових дій, фізична підготовка була переформатована в навчальних програмах і відображається у інших дисциплінах таких, як тактична підготовка, вогнева підготовка, розвідувальна підготовка у спеціальних фізичних діях для вирішення програмних завдань в перерахованих навчальних дисциплінах, але на наш погляд цього недостатньо [28].

Метою цього форматування є прискорення або скорочення навчального часу на підготовку військовослужбовців і їх готовність до виконання бойових завдань.

Проблема підготовки висококваліфікованих спеціалістів до виконання професійних обов'язків була і є завжди актуальною, а особливо в нинішній час коли йде війна.

Шляхи розв'язання цієї проблеми на наш погляд є у створенні комплексного підходу в системі освіти військового фахівця з урахуванням останніх наукових досліджень у сфері функціонування в ускладнених умовах професійної діяльності [13,15,16,18].

Знання, які отримують військовослужбовці у навчальних центрах під час навчального процесу необхідні для того, щоб в умовах сучасного бою зуміти виконати бойову задачу. Однак складні умови службово-бойової діяльності висувають підвищені вимоги до особистих якостей військовослужбовців, а також рівня їхньої готовності. Психогенні фактори сучасного бою здійснюють на людину вкрай негативний вплив, що може викликати стійкі порушення психічної регуляції поведінки. Зіткнувшись з реальною загрозою для свого життя, військовослужбовець може розгубитись і не виконати поставлене завдання. Для того, щоб цього не трапилося, військовослужбовець повинен добре вміти керувати своїм психологічним станом, мати високий рівень фізичної підготовленості, приймати правильні рішення в ускладнених умовах і готовим за них відповідати. Тому для досягнення перемоги в сучасному бою військовослужбовець повинен знати, як змінюється психічний стан людини в бою, які механізми обумовлюють цю динаміку і що необхідно робити для того, щоб протистояти психогенним факторам бою. Військовослужбовець Збройних Сил, незалежно від посади, яку займає, повинен не тільки добре знати тактику сучасного бою, досконало володіти військовою технікою, але і володіти певними психофізіологічними якостями, які необхідні для успішної професійної діяльності. В значній мірі це обумовлено тим, що сьогодні служба в Збройних Силах неможлива без розвитку спеціальних професійних якостей і належного рівня готовності до діяльності в непередбачуваних умовах.

В зв'язку з цим виникає соціально значуще завдання – збереження здоров'я військовослужбовців в умовах військового стану і захисту від

безперервних емоційних перевантажень, що ведуть до різноманітних розладів організму. Це вимагає вирішення ряду кардинальних питань, пов'язаних, як з вивченням психологічних, фізичних і функціональних показників військовослужбовців, виявлення «слабих ланок» (своєрідних «факторів ризику»), що порушуються в процесі бойової діяльності, та використанням ефективних, науково обґрунтованих методичних підходів.

Рішення даного завдання повинно здійснюватися за допомогою комплексного і системного підходу у навчальному процесі. Навчання з урахуванням розвитку основних функціональних систем життєдіяльності організму військовослужбовців, які забезпечують виконання завдань в бойовій діяльності. З огляду на вищезазначене, виникає необхідність вивчення існуючої системи підготовки військовослужбовців з метою визначення рівня готовності військовослужбовців після навчання у рівні існуючого фізичного, психологічного психофізіологічних і функціональних станів військовослужбовців.

Мета дослідження – визначити рівень фізичної, психологічної психофізіологічної і функціональної підготовленості військовослужбовців Збройних сил України до бойових дій.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу літературних джерел дати визначення готовності військовослужбовців до бойових дій.
2. Дослідити організацію фізичної підготовки в Збройних силах України.
3. Дослідити рівень розвитку фізичних, психологічних, психофізіологічних і функціональних здібностей військовослужбовців протягом періоду навчання.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка військовослужбовців Збройних сил України.

Предмет дослідження – рівень готовності військовослужбовців до бойових дій.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичних джерел, електронних інформаційних ресурсів та узагальнення практичного досвіду,

педагогічне спостереження, педагогічне тестування, констатуючий експеримент, методи математичної статистики.

Науково-практична значимість одержаних результатів:

Полягає в тому, що проаналізовано і проведено констатуючий експеримент щодо готовності військовослужбовців до бойових дій під час навчання в навчальних центрах. Визначено роль у забезпеченні боєздатності військ належить спеціальній фізичній підготовці, яка спрямована на набуття та закріплення у військовослужбовців прикладних навичок шляхом застосування військово-прикладних вправ та дій у подоланні загальних, спеціальних, тактичних та психологічних смуг перешкод, прискореному пересуванню по пересіченій місцевості у повному спорядженні зі стрільбою, рукопашної підготовки, прикладному плаванні, метанні гранат, силових вправ.

Апробація результатів роботи.

РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Особливості організації фізичної підготовки в Сухопутних військах Збройних Сил України визначаються вимогами військово-професійної діяльності військовослужбовців. Військово-прикладна спрямованість фізичної підготовки в Сухопутних військах Збройних Сил України забезпечується виконанням фізичних вправ, прийомів і дій, характерних для відповідної військової спеціальності.

Спеціальні завдання фізичної підготовки для військовослужбовців механізованих та мотопіхотних військових частин і підрозділів, курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів:

переважний розвиток швидкості, загальної та спеціальної витривалості; вдосконалення стійкості організму до заколихування тривалого

пересування на транспортних засобах;

формування спроможності до здійснення тривалих марш-кидків пересіченою місцевістю;

вдосконалення навичок в подоланні природних та штучних перешкод, метання гранат і ведення рукопашного бою;

виховання злагожденості та колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень [18,27].

Спеціальні завдання фізичної підготовки для військовослужбовців

танкових, артилерійських та протиповітряної оборони військових частин і підрозділів, курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів:

переважний розвиток сили, силової витривалості та спритності;

вдосконалення стійкості до тривалого пересування у бойових машинах і заколихування, навичок здатності витримувати значні статичні та динамічні напруження в умовах обмеженої рухової активності та замкнутого простору, у метанні гранат, подоланні перешкод, підніманні та перенесенні вантажу; виховання згуртованості підрозділів та вдосконалення навичок колективних дій на тлі значних фізичних і психологічних навантажень. Спеціальні завдання фізичної підготовки для військовослужбовців розвідувальних та гірсько-штурмових військових частин і підрозділів, курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів:

переважний розвиток спритності, загальної та спеціальної витривалості; вдосконалення стійкості до тривалого пересування на транспортних засобах і заколихування;

формування спроможності до здійснення тривалих марш-кидків і маршів на лижах пересіченою місцевістю;

вдосконалення навичок у подоланні гірських, водних та інших перешкод і метанні гранат;

формування готовності до рукопашної сутички;

виховання сміливості та впевненості у власних силах, згуртованості підрозділів та вдосконалення навичок індивідуальних і колективних дій на тлі максимальних фізичних і психологічних навантажень.

Спеціальні завдання фізичної підготовки для військовослужбовців льотного складу військових частин армійської авіації:

переважний розвиток загальної витривалості, спритності, стійкості до заколихування та кисневого голодування;

розвиток та вдосконаленню тонкої рухової координації та стійкості до вібрації.

Спеціальні завдання фізичної підготовки для військовослужбовців військових частин і підрозділів оперативного забезпечення, зв'язку, радіоелектронної боротьби та радіоелектронної розвідки, курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів:

переважний розвиток спритності, сили, загальної та спеціальної витривалості;

вдосконалення стійкості до тривалого пересування у бойових машинах; вдосконалення навичок у подоланні перешкод і метанні гранат [18,21].

Спеціальними завданнями фізичної підготовки військовослужбовців військових частин і підрозділів забезпечення, ремонту та обслуговування, курсантів ВВНЗ, які готують фахівців для цих військових частин і підрозділів:

переважний розвиток спритності, сили, силової та загальної витривалості; вдосконалення навичок у подоланні перешкод, метанні гранат, піднімання і перенесення вантажу.

Спеціальними завданнями фізичної підготовки для військовослужбовців органів управління та не зазначених вище військових частин:

розвиток загальної витривалості, спритності, сили;

зміцнення здоров'я та підтримання високої професійної працездатності шляхом дотримання активного рухового режиму [12,30].

1.1. Організація фізичної підготовки в пунктах постійної дислокації

Фізична підготовка в пунктах постійної дислокації військових частин організовується та проводиться згідно з вимогами Тимчасової Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України та цієї Настанови, з врахуванням особливостей навчальних і бойових завдань у мирний час та особливий період. Проводиться з метою набуття та вдосконалення фізичних якостей і військово-прикладних рухових умінь військовослужбовців шляхом комплексного застосування усіх передбачених навчальними програмами фізичних вправ, з дотриманням вимог безпеки на заняттях з фізичної підготовки і під час спортивних заходів та виховання у військовослужбовців мотивації займатись фізичними вправами і спортом.

Основною формою проведення фізичної підготовки в пунктах постійної дислокації військових частин є навчальні заняття. Навчальні заняття проводити у формі навчально-тренувальних та планувати не менше 4 годин на тиждень.

Протягом останнього тижня кожного місяця проводити виконання вправ на спеціальну витривалість (марш-кидки на 5 або 10 км, подолання смуг перешкод, воєнізований крос зі стрільбою та метанням гранати, біг на 1 км з подоланням смуги перешкод у складі підрозділу, біг на 3 км з перешкодами (у зимовий період – виконання силових вправ, пересування на лижах на 5, 10 км).

Щоквартально визначати рівень фізичної підготовленості військовослужбовців за вправами що входять до змісту навчальних програм. Військовослужбовців, які отримали задовільні і незадовільні оцінки, перевіряти щомісяця [18].

1.2. Організація фізичної підготовки під час відновлення боєздатності та злагодження

Фізична підготовка під час відновлення боєздатності та злагодження спрямована на набуття та закріплення у військовослужбовців прикладних навичок шляхом застосування військово-прикладних вправ та дій у подоланні загальних, спеціальних, тактичних та психологічних смуг перешкод, прискореному пересуванню по пересіченій місцевості у повному спорядженні зі стрільбою, рукопашної підготовки, прикладному плаванні, метанні гранат, силових вправ. Основною формою проведення фізичної підготовки під час відновлення боєздатності та злагодження є супутнє фізичне тренування з виконання стандартів фізичної підготовки. Проводиться щоденно по одній годині, у визначений командиром військової частини (підрозділу) час.

Залежно від місцевих умов, завдань і змісту занять з бойової підготовки засобами супутнього фізичного тренування можуть бути:

прискорене пересування дорогами і пересіченою місцевістю у поєднанні з подоланням природних і штучних перешкод;

посадка на автомобілі та висадка з них;

подолання ділянок з глибоким сніговим покривом на лижах чи без них;

подолання водних перешкод;

багаторазове подолання перешкод та інженерних загороджень на навчальних полях;

метання гранат (предметів) на дальність і в ціль.

Підвищення фізичного навантаження на заняттях з бойової підготовки досягається: збільшенням кількості повторів спеціальних прийомів і дій;

збільшенням дистанції прискореного пересування, ділянки подолання під час виконання прийому чи дії;

підвищенням швидкості пересування та виконання інших дій; збільшенням маси викладки;

використанням засобів індивідуального захисту;

зменшенням часу відпочинку між вправами та діями.

Тренування спрямоване на закріплення у військовослужбовців рухових навичок і вмінь, вдосконалення фізичних і спеціальних якостей. Воно полягає у систематичному багаторазовому повторенні вивчених вправ з поступовим ускладненням умов їх виконання та підвищенням фізичного навантаження та виконання вправ у комплексі з іншими діями на спеціально підготовлених місцях та на різній за характером місцевості.

Підвищення рівня згуртованості військових підрозділів та формування навичок у колективних діях військовослужбовців під час фізичної підготовки досягається:

виконанням фізичних вправ у складі підрозділу;

використанням комплексних, спеціальних фізичних вправ, спортивних і рухливих ігор, прийомів рукопашного бою тощо;

участю військовослужбовців у спортивних, військово-спортивних змаганнях і застосуванням змагального методу виконання фізичних вправ.

Контроль рівня фізичної підготовленості проводиться у вигляді вхідного та вихідного контролів. Вхідний контроль проводиться з прибуттям військової частини (підрозділу) до пункту постійної дислокації (полігону), з метою визначення рівня індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовця.

Оцінюється за результатами виконання комплексу контрольних вправ загальної фізичної підготовки. Вихідний контроль проводиться на завершальному етапі підготовки з визначенням рівня спеціальної фізичної готовності військовослужбовців в складі підрозділу у вигляді контрольного тесту спеціальних та військово-прикладних фізичних вправ.

Ранкову фізичну зарядку проводити до 30 хвилин з виконанням вправ загального розвитку для м'язів рук, тулуба і ніг, комплекси вільних вправ, біг, вправи на гімнастичних снарядах.

Спортивно-масову роботу проводити у формі змагань та спортивних ігор за спрощеними правилами [18].

1.3. Організація фізичної підготовки під час ведення бойових дій

Фізична підготовка під час ведення бойових дій спрямована на підтримання рівня розвитку основних фізичних якостей, військово-прикладних навичок у подоланні перешкод і рукопашній підготовці, психологічної стійкості та впевненості в своїх силах.

Фізичну підготовку у військових частинах, що виконують завдання в операції Об'єднаних сил проводити: на лінії зіткнення сил сторін методом індивідуальних фізичних тренувань, до змісту яких включати: виконання силових тренувань з власною вагою та силових вправ з підручними засобами, гімнастики та рукопашного бою;

на другому оборонному рубежі – у формі ранкової фізичної зарядки, навчально-тренувальних занять, супутнього фізичного тренування з виконання стандартів фізичної підготовки під час проведення занять з вогневої та тактичної підготовки, спортивно-масової роботи та індивідуальних фізичних тренувань.

Ранкову фізичну зарядку проводити до 30 хвилин у світлий час доби з виконанням вправ з власною вагою, гімнастики та рукопашного бою, вправи в парах.

Навчально-тренувальні заняття проводити з метою удосконалення військово-прикладних навичок в складі підрозділу, а саме: кросова підготовка, подолання елементів перешкод в комплексі з перебіжками, переповзання,

виконання прийомів рукопашного бою.

Основною формою фізичної підготовки на другому оборонному рубежі є відпрацювання стандартів з фізичної підготовки під час проведення занять з вогневої, тактичної та медичної підготовки, з подоланням перешкод (з елементами бою в місті), виконання вправ стрільб на фоні фізичних навантажень військовослужбовців у складі підрозділу, метання навчальних гранат по цілях з різних положень, прискорення до укриття та заняття місця в укритті, комплекс дій військовослужбовців зі зброєю під час пересування по місцевості та перенесення пораненого різноманітними способами.

Індивідуальні фізичні тренування виконання вправ з власною вагою та силових вправ з підручними засобами, гімнастики та рукопашного бою.

Спортивно-масову роботу проводити у формі змагань та спортивних ігор за спрощеними правилами [18].

1.4. Організація фізичної підготовки у ЗВО

Фізична підготовка курсантів ВВНЗ спрямована на набуття та вдосконалення фізичних якостей і військово-прикладних рухових умінь шляхом комплексного застосування усіх передбачених навчальними програмами фізичних вправ, оволодіння теоретичними знаннями, організаційно-методичними навичками в керівництві, організації і проведенні фізичної підготовки з урахуванням специфіки військово-професійної діяльності та виховання у курсантів мотивації до систематичних занять фізичними вправами. Фізичну підготовку у ВВНЗ проводити в наступних формах: ранкова фізична зарядка, навчальні заняття, самостійна підготовка, спортивно-масова робота та фізичне тренування в процесі навчально-бойової діяльності.

Основною формою проведення фізичної підготовки є навчальні заняття. Навчальні заняття проводити у формі навчально-тренувальних у складі групи (взводу, роти) під керівництвом викладачів та інструкторів кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту та планувати не менше 4 годин на тиждень. Під час навчання курсанти оволодівають організаційно-методичними навичками і вміннями управління підрозділами з

проведення заходів фізичної підготовки згідно зі статутними обов'язками:

на першому курсі – у ролі командира відділення; на другому курсі – у ролі командира взводу;

на третьому і старших курсах – у ролі командира роти та його заступників.

За підсумками навчання курсант повинен:

знати:

мету і завдання фізичної підготовки;

зміст, форми і методи фізичної підготовки;

принципи та закономірності розвитку фізичних якостей та формування військово-прикладних рухових навичок;

методику індивідуального фізичного тренування; організацію фізичної підготовки в підрозділі;

заходи запобігання травматизму; уміти:

виконувати вправи та нормативи з фізичної підготовки; навчати фізичним вправам, прийомам та діям;

складати плани-конспекти для проведення занять з фізичної підготовки; проводити навчальні заняття, ранкову фізичну зарядку, спортивно-масову

роботу в підрозділі;

перевіряти та оцінювати фізичну підготовку військовослужбовців (підрозділу);

бути ознайомленим з: вимогами керівних документів щодо організації і проведення фізичної підготовки у військовій частині (підрозділі); правилами змагань з військово-прикладних видів спорту [18].

1.5. Організація фізичної підготовки у навчальних центрах та військових коледжах сержантського складу

Фізична підготовка у навчальних центрах та військових коледжах сержантського складу організовується та проводиться згідно з вимогами Тимчасової Настанови з фізичної підготовки у Збройних Силах України та цієї Настанови. Проводиться з метою набуття та вдосконалення спеціальних фізичних якостей відповідно до напрямків підготовки і військово-прикладних

рухових умінь військовослужбовців шляхом комплексного застосування усіх передбачених навчальними програмами фізичних вправ.

Основною формою проведення фізичної підготовки в навчальних центрах є навчальні заняття. Навчальні заняття проводити у формі навчально-тренувальних у складі роти (батареї, взводу) під керівництвом фахівців з фізичної підготовки і спорту, інструкторів та командирів підрозділів. Планувати навчальні заняття не менше 4 годин на тиждень. Контроль рівня фізичної підготовленості проводиться у вигляді вхідного та вихідного контролів. Вхідний контроль проводиться з прибуттям військовослужбовця до навчального підрозділу, з метою визначення рівня індивідуальної фізичної підготовленості військовослужбовця. Оцінюється за результатами виконання комплексу контрольних вправ. Вихідний контроль проводиться на завершальному етапі підготовки з визначенням рівня спеціальної фізичної готовності військовослужбовців в складі підрозділу у вигляді контрольного тесту з виконанням марш-кидка на 3 км в поєднанні з комплексом спеціальних та військово-прикладних фізичних вправ під час повернення підрозділів в пункт постійної дислокації.

Щомісячно визначати рівень фізичної підготовленості військовослужбовців за вправами що входять до змісту навчальних програм [18].

1.6. Професійна готовність військовослужбовців до бойових дій

Аналіз досвіду підготовки військових частин та підрозділів ЗС України до виконання бойових завдань показує, що якість підготовки особового складу безпосередньо залежить від рівня підготовленості військовослужбовців, які проводять з ним заняття, в тому числі і з фізичної підготовки.

У зв'язку з цим заняття фізичною підготовкою сприяють підтриманню набутого рівня працездатності і формуванню спеціальних якостей особового складу, є одним із важливих елементів підтримання бойової готовності військ, їх здатності організовано, у визначені строки розпочати воєнні дії та успішно виконувати поставлені бойові завдання. Сучасний бій – це гібридна війна, яка

поєднує традиційні (зброю) і нетрадиційні (інформаційний вплив) методи та засоби ведення війни. Він характеризується рішучістю, високою маневреністю, напруженістю і короткочасністю, жорстокістю, швидкими та різкими змінами обстановки, різноманітністю способів його ведення, розгортанням бойових дій на землі та у повітрі, на широкому фронті, на великій глибині та їх ведення у високому темпі. На жаль, із цими характерними рисами сучасного загальновійськового бою українські військовослужбовці ознайомились не тільки в теорії [4,10].

Фізична підготовка військовослужбовців є невід'ємною складовою загальної системи виховання і навчання особового складу ЗС України, яка спрямована на забезпечення його фізичної готовності до професійної діяльності. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема ефективної організації централізованої підготовки фахівців з фізичної культури і спорту для ЗС України [5,13].

Фізична готовність [6,24] уможливорює успішно виконувати бойові та інші військово-професійні функції за призначенням відповідно до вимог сучасного бою та стійко переносити фізичні навантаження військово-професійної діяльності.

Професійна готовність до діяльності (і тим самим до професійних дій,) - це інтегральна властивість особистості, яка характеризує її придатність до виконання загальних вимог професійної діяльності, зокрема у професійно нестандартних ситуаціях.

Важливо, щоб готовність до професійної діяльності була стійкою, тривалою, усталеною, ґрунтувалась на досвіді, легко актуалізувалась; щоб не було потреби в її поновленні у зв'язку із ускладненням професійної ситуації, бо перенесення готовності до нових умов піддає її впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. Такими зовнішніми факторами є новизна, складність, творчий характер професійних завдань, навколишня дійсність, поведінка присутніх. Самооцінка підготовленості суб'єкта до діяльності, його психофізіологічний стан, контроль рівнів власної емоційної стабільності особистісної готовності

становлять внутрішні фактори [31].

Висновки до 1 розділу.

Стан готовності військовослужбовців до бойових дій має велике значення для вирішальної боротьби проти агресора, але однієї мотиваційної і патріотичного бажання замало. Військовослужбовець повинен бути фізично підготовленим для того, щоб виконувати бойові завдання в різних умовах.

Аналіз досвіду підготовки військових частин та підрозділів ЗС України до виконання бойових завдань показує, що якість підготовки особового складу безпосередньо залежить від рівня підготовленості військовослужбовців, з якими проводяться заняття, в тому числі і з фізичної підготовки.

Фізична підготовка військовослужбовців є невід'ємною складовою загальної системи виховання і навчання особового складу ЗС України, яка спрямована на забезпечення його фізичної готовності до бойових дій.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Методи досліджень.

Для вирішення поставлених задач були застосовані наступні методики дослідження:

2.1.1. Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел.

У продовж дослідницької роботи проаналізовано науково-методичну літературу, порівняно погляди авторів згідно з метою та поставленими в дисертації завданнями, що дозволило визначити напрямки роботи, сформулювати завдання дослідження, визначити шляхи їхнього розв'язання.

Проаналізовано джерела, в яких розглядаються сприятливі умови для удосконалення психологічних якостей військовослужбовців засобами фізичного виховання, а також йде мова про диференційований підхід до вибору засобів і методів розвитку цих якостей. Ознайомлення із сучасною літературою сприяло розв'язанню проблеми впровадження методик фізичного виховання у навчальних закладах силових структур, впливу традиційних і нетрадиційних засобів і методів фізичної культури на підвищення формування психологічної стійкості у військовослужбовців.

В цілому вивчено літературних джерел, у тому числі: монографії, дисертації, автореферати дисертацій, настанови та керівні документи, науково-

методичні посібники, інструкції та накази відповідних силових структур, наукові статті і тези науково-практичних конференцій.

2.1.2. Педагогічні спостереження.

Об'єктами педагогічних спостережень були: динаміка фізичної працездатності, розвиток фізичних якостей, реакція функціональних систем військовослужбовців на фізичне навантаження і виконання технічних елементів, контроль психічних процесів, як основа формування професійної фізичної і психофізіологічної готовності військовослужбовців. Педагогічні спостереження проводились на протязі всього етапу дослідницької роботи.

Під час педагогічного спостереження проводився аналіз навчальних програм, організації і проведення занять, успішності засвоєння рухових навичок, адекватність реагування на різні види навантажень і збиваючі фактори, які впливали на психологічний стан військовослужбовців протягом усього періоду навчання.

2.1.3. Педагогічне тестування.

Педагогічне тестування включало комплекс методик [], що спрямовані на визначення загальної та спеціальної фізичної підготовленості військовослужбовців.

Рівень розвитку **силових** здібностей визначався за допомогою **підтягування на перекладині**.

Обладнання: горизонтальна перекладина діаметром 2-3 сантиметри, лава, магnezія.

Проведення тестування: учасник тестування стає на лаву і хватом зверху (долонями вперед) береться за перекладину на ширині плечей, руки випрямлені. За командою «Можна!», згинаючи руки він підтягується до такого положення, аби його підборіддя було над перекладиною. Потім учасник повністю випрямляє руки, опускаючись у вис. Вправа повторюється стільки разів, скільки в учасника вистачить сил.

Визначення рівня розвитку **швидкості** визначався за результатами **бігу на 100 м**.

Обладнання: секундомір, що фіксує час десятої частки секунди, виміряна дистанція, стартовий пістолет або прапорець.

Проведення тестування: за командою «На старт!» учасники тестування стають перед стартовою лінією в положення високо старту і зберігають нерухомий стан. За сигналом стартера вони повинні якнайшвидше подолати задану дистанцію, не знижуючи темпу бігу перед фінішем.

Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

Для визначення рівня розвитку **загальної витривалості** була використана вправа **біг на 3000 м.**

Обладнання: секундомір, виміряна дистанція, стартовий пістолет або прапорець.

Проведення тестування: за командою «На старт!» учасники тестування стають перед стартовою лінією в положення високо старту. Коли всі готові до старту, за командою «Руш!» починають біг, намагаючись закінчити дистанцію якомога швидше. У разі потреби дозволяється переходити на ходьбу.

Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до секунди.

Рівень спеціальної фізичної підготовленості визначався за результатами наступних контрольних вправ:

-швидкісно-силову витривалість за допомогою спеціального комплексу, який складається з чотирьох вправ:

- згинання і розгинання рук в упорі лежачи (тулуб рівний, руки на ширині плечей, згинати до кута 90 градусів у ліктьовому суглобі);
- з положення упору лежачи перейти в упор присів і у вихідне положення (при виконанні вправи виконувати повний сід. В. п. тулуб рівний);
- з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги випрямлені підйом тулубу в сід (ноги не фіксуються дозволяється незначне згинання ніг, ліктями торкатись середини стегон, у положенні лежачи обов'язково торкатись лопатками підлоги);

- з упору присів вистрибування вгору руки за головою (під час вистрибування необхідно відірватись від підлоги приблизно на 1см при цьому колінні суглоби і тулуб повністю випрямляються).

Кожна вправа виконується по 10 разів почергово (один цикл), всього п'ять циклів, зараховуються тільки правильно виконані вправи, результатом є час виконання вправи.

- **спритність** визначалась за спеціально розробленим комплексом:

досліджуваний з положення вису на перекладині виконував одне підтягування, один раз піднімав рівні ноги до перекладини і робив один підйом переворот. Повертаючись у положення вису переворотом вперед, зістрибує з перекладини на швидкості пробігає між десятима стійками підбігає до брусів на руках проходить 5 метрів по брусах зістрибує з них і виконує 25 раз нирки під брусами. Після цього виконує стрибки через планку висотою 10см і довжиною в 10 метрів в спеціально визначені квадрати, які розташовані з обох сторін планки і знаходяться на різній відстані один від одного, потім пробігає по брусу 10 метрів, зістрибує і оббігає 10 стійок тільки спиною вперед після чого виконує постріл з пневматичної гвинтівки по мішені № 4 з чорним колом на відстані 7 метрів з положення стоячи.

Результатом є час виконання вправи при умові влучення у чорне коло, якщо не влучив штрафують додаванням 10с до загального часу.

2.1.4. Психологічне тестування.

Для визначення психічних процесів у курсантів, як генетичних так і придбаних, ми використовували опитувальники видатних вчених психологів. Оцінка рівня **особистої і ситуативної тривожності** проводилася нами за методикою Спілбергера [6,]. Курсантам пропонували уважно прочитати кожне з наведених у бланку речень і викреслити відповідну цифру праворуч, залежно від того, як він себе почуває у звичайних умовах і в нестандартній ситуації. Сумарний показник за шкалою Спілбергера визначає:

- до 30 балів – низький рівень тривожності;
- 30-45 балів – середній рівень тривожності;

- понад 45 балів – високий рівень тривожності.

Також ми визначали у курсантів за допомогою опитувальників Н.Н. Обозова узагальнену характеристику рівня самооцінки **сили волі**:

- 0 – 12 балів – сила волі слабка;
- 13 – 21 балів – сила волі середня;
- 22 – 30 балів – сила волі велика.

За допомогою опитувальника Є.П. Ільїна, Є. К. Феценка [31] визначали рівень самооцінки **наполегливості**, який складається з 18 питань і відображає самооцінку наполегливості, яка свідчить про схильність доводити почату справу до кінця. Максимальна кількість набраних балів 18, чим більше балів тим вища наполегливість.

Для оцінки рівня **простої психомоторної реакції** застосовувалася комп'ютерна методика. Визначалось два показники простої реакції на світло і звук. За допомогою створеної спеціальної програми учаснику тестування давалось три спроби, після чого виводився середній результат. Курсант, сидячи перед екраном, реагував на звуковий та світловий сигнал за допомогою натискання на кнопку “миші”. Інтервали часу між сигналами були нерегламентовані.

Стан психофізіологічних функцій сприйняття курсантів оцінювався із використанням автоматизованої системи «ІНТЕСТ», розробленої Козак Л.М., Єлізаровим В.А., Антомоновим М.Ю., Розумним А.Г. Основним завданням цієї системи є визначення характеристик психічних функцій: сприйняття і короткострокової пам'яті. Функція сприйняття вивчалася за допомогою оцінки **сприйняття часу**, модифікованого тесту «індивідуальна хвилина» за F. Halberg (помилка сприйняття часу). Крім того, вивчалася помилка **сприйняття простору** за результатом відтворення 10см відрізка на екрані дисплею. Для визначення функції **короткострокової пам'яті** використовувалася методика визначення обсягу короткострокової пам'яті (D. Wechsler) за визначенням кількості цифр, які запам'ятав і правильно відтворив випробуваний після вербального одержання цифрової інформації в зворотному порядку.

Обсяг довірливої уваги і коефіцієнт оперативного мислення та продуктивність розумової діяльності визначалися за даними символного тесту D. Wechsler.

За результатами тесту розраховувалися показники обсягу уваги (ОУ) та коефіцієнту операційного мислення (КОМ):

$$\text{ОУ} = (\text{Nr}/\text{N}) \times 100\%$$

де Nr – кількість вірно виконаних завдань;

N – загальний обсяг виконаних тестових завдань.

$$\text{КОМ} = (\text{Nr}/\text{T}) \times 100$$

де T – середній час виконання тестового завдання (мс);

100 – коефіцієнт.

Об'єктивним показником ступеня **емоційної напруги** курсантів є збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС). Використання цього показника передбачало дотримання двох умов: емоційне переживання повинно було супроводжуватися сильною напругою і не повинно - фізичним навантаженням. Курсантам перед початком заняття ми вимірювали пальпаторно пульс і фіксували у відомості. Після цього курсантам зачитувалось завдання, яке вони повинні будуть виконати і після оголошення завдання знову вимірювався пульс (завдання складались з урахуванням пройденого матеріалу, але порушена була логіка його виконання, його необхідно було проаналізувати і приступити до виконання).

2.1.5. Медико-біологічні методи дослідження.

Для визначення функціональних можливостей киснево-транспортної системи проводили наступні заміри анаеробних можливостей і визначали за допомогою **проб Штанге і Генче**, які характеризують здатність організму протистояти нестачі кисню.

Для проведення проби Штанге застосовувалась наступна методика. Досліджуваний у положенні сидячи виконував нормальний вдих і видих і після цього робив глибокий вдих, але не максимальний (максимальний вдих сильніше розтягує легеневу тканину і подразнює кінцівки n.vagi, що

призводить до передчасного збудження центру регуляції дихання) і як можна довше затримував дихання, показником був час затримання дихання (с).

Через 15-20хв після відпочинку проводилась проба Генче. Досліджуваній у положенні сидячи виконував не глибокий вдих і робив видих і затримував дихання, показником був час затримання дихання (с).

Наступним етапом досліджень було визначення працездатності курсантів за допомогою **функціональної проби за Квергом**. Працездатність людини залежить від його тренованості, рівня володіння професійними навичками і досвіду, його фізичного і психічного стану та інших факторів.[22,23] Ця проба дає змогу оцінити функціональний стан серцево-судинної системи.

У обстежуваного спочатку вимірювався ЧСС у спокої (у положенні сидячи). Потім пропонувалось виконати чотири варіанти фізичного навантаження одне за одним без відпочинку: 30 присідань за 30 секунд; максимальний біг на місці протягом 30 секунд; 3-хвилинний біг на місці з частотою 150 кроків за хвилину і стрибки на скакалці протягом 1 хвилини. Одразу ж після виконання вправ у положенні сидячи вимірюють ЧСС у перші 30 секунд відпочинку (P_1), повторно – через 2 хвилини (P_2) і 4 хвилини (P_3) після закінчення вправ.

Результат визначення ЧСС за хвилину у період відновлення та обчислення індексу за такою формулою:

$$I = \frac{\text{тривалість роботи(с)} \cdot 100}{2 \cdot (P_1 + P_2 + P_3)}.$$

Оцінка: 105 – дуже добре; 99-104 – добре; 93-98 – задовільно; менше 92 – слабо.

2.1.6. Методи математичної статистики.

Математична обробка результатів дослідження проводилася за традиційними методиками за допомогою ПК Pentium. У даній роботі використовувався статистичний інструментарій програм Excel XP, Statistica 10.

Математико-статистичні методи включали:

- описова статистика – для кожного з досліджуваних факторів були розраховані: $\bar{X}$ – середня арифметична; σ – середнє квадратичне відхилення; D – дисперсія; m – стандартна похибка середньої арифметичної; Me – медіана; Mo – мода; V – коефіцієнт варіації;

- б) перевірка статистичних гіпотез – за критерієм Ст'юдента (t);
- в) кореляційний аналіз взаємозв'язків досліджуваних факторів;
- факторний аналіз для виявлення основних компонентів в структурі фізичної підготовленості.

2.2. Організація дослідження.

Перед початком проведення констатуючого експерименту ми ознайомились з програмою ТП 7-00(03).01 «Програма базової загальновійськової підготовки (для підготовки мобілізаційних ресурсів)» затвердженою Генеральним штабом Збройних Сил України від 20.06.2022р [29].

Програма базової загальновійськової підготовки призначена для підготовки осіб, призваних на військову службу за призовом під час мобілізації на особливий період та прийнятих на військову службу за контрактом, які не проходили військову службу або/та мають перерву у військовій службі більше п'яти років [29].

З метою визначення стану сформованості фізичної готовності військовослужбовців нами був проведений констатуючий експеримент, основним завданням якого було визначення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців. В ньому прийняли участь двадцять один військовослужбовець, які перебували в навчальному центрі (загальновійському полігоні). Вік військовослужбовців складав 20-25 років усі були контрактниками.

Також з проведенням констатуючого експерименту нами вивчались керівні документи, що регламентують підготовку військовослужбовців під час навчання у навчальному центрі.

Констатуючий експеримент тривав протягом одного місяця згідно вимог

програми, під час навчального процесу на початку і на завершенні навчання ми протестували військовослужбовців з метою визначення їхнього фізичного рівня підготовленості, також ми провели тестування на предмет психологічних, психофізіологічних і функціональних здібностей військовослужбовців.

Після проведення констатуючого експерименту ми за допомогою програми математичної статистики обрахували отримані результати.

Після чого ми описали отримані результати в третьому розділі з відповідними висновками.

РОЗДІЛ 3. ДИНАМІКА ЗМІН ФІЗИЧНОЇ І ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗА ПЕРІОД НАВЧАННЯ.

В сучасних умовах військової служби роль фізичної і психофізіологічної підготовленості військовослужбовців посідає одне з головних місць. Важливість проблеми і всю гостроту, яку показали військові дії за останні роки, доводять необхідність розробки інтегрованих методик формування професійних якостей, які забезпечать належний рівень готовності військовослужбовців в умовах виконання бойових завдань.

Сутність проблеми полягає в тому, що тривалий час зіткнення з небезпекою, різка зміна звичайного устрою життя і сам зміст ведення бойових дій досить сильно впливає на військовослужбовців дестабілізуючи його дії і психологічний стан.

Для вирішення проблеми необхідно застосування цілого комплексу впливів на військовослужбовців, в тому числі – фізичного виховання, військового і патріотичного виховання, інформаційне і психологічне забезпечення, і т.п. [14,28,20]

Фізична підготовка є одним з основних предметів бойової підготовки, важливою і невід’ємною частиною військового навчання і виховання особового складу Збройних сил України. Мета фізичної підготовки – забезпечити фізичну

готовність військовослужбовця до бойової діяльності, до оволодіння зброєю і бойовою технікою та ефективного їх використання, до перенесення фізичних, нервово-психічних напружень в екстремальних ситуаціях, а також сприяти вирішенню завдань навчання і виховання.

Загальними завданнями фізичної підготовки є:

- розвиток і постійне вдосконалення витривалості, сили, швидкості і спритності;
- оволодіння навиками в пересуванні по пересіченій місцевості в пішому порядку і на лижах, подоланні перешкод, рукопашному бою, військово-прикладному плаванню;
- покращення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я і підвищення стійкості організму до дії несприятливих факторів військово-професійної діяльності. [15,16]

Для того щоб мати уявлення про готовність військовослужбовців необхідно зрозуміти залежність різних складових систем людини, як інтегрального показника формування професійних фізичних, психологічних, психофізіологічних і функціональних здібностей військовослужбовців до майбутніх бойових дій, нам в першу чергу необхідно мати уяву про рівень даних показників їх динамічний розвиток в процесі навчання військовослужбовців.

3.1. Рівень розвитку фізичної підготовленості військовослужбовців.

Для вивчення фізичної підготовленості військовослужбовців ми використовували тести, які рекомендовані керівними документами і наказами що визначають специфічність і важливість рухових якостей військовослужбовців, а також використовували деякі тести розроблені нами [14].

Швидкісну підготовленість військовослужбовців ми визначали за допомогою бігу на 100 метрів. Швидкість в усіх її проявах прогресує на протязі життя значно менше і раніше підпадаючи під вікові інволюційні зміни, ніж інші якості навіть при умові її спеціального розвитку [26]. Аналіз літературних

джерел [13,14,15,16] показує, що юнацький вік є сприятливим для удосконалення швидкості рухів. Значна рухливість нервових процесів, притаманна юнакам, зумовлює швидкість зміни нервових скорочень та розслаблень і сприяє прояву максимального темпу рухів. Елементарні компоненти швидкості знаходяться під контролем генетичних факторів, до яких відносять силу, рухливість, лабільність і врівноваженість нервових процесів. Людина зі слабою нервовою системою швидше реагує на світлові подразники. При домінуючому збудженні «по зовнішньому балансу» час реакції також скорочується, однак знижується максимальний темп рухів. В зоні сильних подразників людина зі слабою нервовою системою реагує на стимул гірше. Для них стимули такої інтенсивності є через мірні, в той час, як для людей з сильною нервовою системою – оптимальними. Враховуючи той факт, що військовослужбовців перед призовом проходять медичну комісію, спеціальний професійний відбір на предмет психологічної професійної придатності до служби ми опирались на результати висновків лікарів ВЛК (військово-лікарняна комісія).

Нами було проведено тестування фізичної підготовленості військовослужбовців на початок і завершення навчання, в результаті чого були отримані наступні показники. Результати показників наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Показники фізичної підготовки військовослужбовців під час навчання в навчальному центрі

№	Показники	початок	закінчення	Р
1.	Біг на 100 м (с)	13,47±0,14	13,92±0,19	≤
2.	Біг на 3000м (с)	746,81±5,47	798,33±11,33	≤
3.	Підтягування на перекладні (рази)	11,95±0,68	12,1±0,89	≥
4.	Комплексно силова вправа (с)	287,67±6,58	286,48±4,5	≥
5.	Тест на спритність (с)	76,14±2,3	72,0±1,29	≤

За даними бігу на дистанції 100 м у військовослужбовців відбулося погіршення результатів на 0,45 с ($P < 0,05$).

Це можна пояснити тим, що швидкість відноситься до генетичної спадковості і її розвиток є досить складним. Враховуючи короткий термін навчання і додаткове навантаження у вигляді засобів захисту призвело до пониження показників, психологічний стрес і інші фактори також могли вплинути на отримані результати.

Біологічна сутність витривалості досить різноманітна при різних видах діяльності. Витривалість формується стосовно до конкретних видів діяльності зі специфічним характером морфологічних, фізіологічних і біохімічних змін у організмі. В військовій професійній діяльності досить велику роль відіграє аеробна витривалість в першу чергу і лише потім спеціальна витривалість, яка характеризує спеціальний військовий фах. Військова діяльність, як правило не передбачає виконання вузької спеціальної роботи, тому в першу чергу необхідно розвивати аеробну витривалість. В спортивній практиці під аеробною витривалістю розуміють здатність організму тривалий час працювати в умовах стійкого споживання кисню. Така витривалість має місце при участі в роботі не менше 70% м'язової маси. Для визначення загальної витривалості військовослужбовців ми використали тест з бігу на 3000м.

В результаті порівняння показників на початок і завершення навчання ми отримали наступні показники, які наведені в таблиці 3.1.

Як і в показниках швидкості у військовослужбовців спостерігається погіршення рівня підготовленості загальної витривалості, яка в середньому знизилась на 51,52 с. і даний показник є достовірним ($P < 0,05$).

Отримані результати свідчать, що результатом погіршення є різкі фізичні навантаження, знову ж таки психологічні показники і у мови нових умов життєдіяльності.

Розвиток м'язової сили має важливе значення для гармонійного розвитку військовослужбовців і посідає в загальній фізичній підготовці одне з головних місць. Більшість спеціалістів допускають, що силовій підготовці

необхідно приділяти увагу ще в юнацькому віці [32], тому що за недостатнього рівня розвитку сили не забезпечується належний розвиток опорно-рухового апарату, а це в свою чергу перешкоджає успішному виконанню бойових завдань.

Рівень прояву м'язової сили військовослужбовців було визначено результатами підтягування на перекладині і комплексно-силової вправи, отримані дані наведені в таблиці 3.1.

В розвитку силових показників спостерігається незначна динаміка показників у підтягуванні на перекладині між початком навчання і на його завершення різниця становить 0,15 раз, але отриманий результат не є достовірним ($P \geq 0,05$).

Аналіз даних показників дослідження м'язової сили дозволяє стверджувати, що силові показники у такому віці досить добре розвиваються і відповідно до умов, які характеризуються підвищеними фізичними навантаженнями дали позитивні зрушення в напрямку покращення, але часу для отримання кращих показників недостатньо.

Комплексно-силова вправа дає нам можливість визначити рівень підготовленості зі спеціальної силової витривалості. Даний тест цікавий тим, що вправи носять прикладний характер, щодо забезпечення рухових дій під час ведення бою військовослужбовцем. Отримані показники даної вправи виявились наступними (таблиця 3.1) відбулося незначне покращення, але недостовірне за період навчання і склало 1,19 с ($P > 0,05$).

Спритність розуміється як єдність взаємодії функцій центрального та периферійного управління руховою системою людини, що дозволяє перебудовувати біомеханічну структуру дій у відповідності до змінюючихся умов вирішення рухового завдання [38].

Спритність у військовослужбовців відіграє одну з основних ролей у професійній діяльності. Нами був запропонований комплексний тест на спритність (Розділ 2). В результаті нами були отримані результати, які наведені в таблиці 3.1.

За цей період було отримано позитивні результати і вони виявились достовірними різниця показників між початком навчання і на момент його завершення склала 4,14 с ($P \leq 0,05$).

В результаті проведеного тестування фізичних якостей ми отримали не досить високі динамічні показники, а в деяких негативні. Всьому є пояснення: перше радикальна зміна життєдіяльності, не враховано попередній стиль життя, яке було чи не було пов'язане з фізичними навантаженнями і т.д. А головними причинами є те що час на підготовку, який відводиться не достатній для отримання належної фізичної підготовленості у військовослужбовців.

3.2. Рівень розвитку психологічних здібностей військовослужбовців.

Розглядаючи психічні закономірності готовності військовослужбовців ми перш за все прагнули дослідити психічні здібності у аспекті зміни їх в процесі військової життєдіяльності, визначення властивостей і впливу даних якостей на процес готовності до професійної діяльності [7,34]. З цією метою ми провели тестування для визначення рівня особистої і ситуативної тривожності, прояву наполегливості і вольових здібностей військовослужбовців, а також визначали емоційну реакцію на сприйняття інформаційного подразника.

Для характеристики реактивності властивостей нервової системи військовослужбовців нами було проведено тестування за допомогою методики Ч.Д. Спілбергера, що дає змогу визначити рівень особистої і ситуативної тривожності у військовослужбовців. За допомогою особистої тривожності ми можемо визначати стійкість індивідуальних характеристик, які відображають схильність військовослужбовців до тривоги і допускаючи присутності у них тенденцій сприймати досить широке коло ситуацій, як загрозливі, відповідаючи на них певною реакцією. Особиста тривожність є усталеною якістю людини і в процесі тренування майже не змінюється. Ситуативна тривожність, як стан характеризується суб'єктивно емоціями переживання: напруженням, заклопотаністю, нервовим станом. Цей показник дає можливість визначити емоційну реакцію військовослужбовців на стресову ситуацію, що може супроводжуватись різними проявами інтенсивності і динамічності в часі і

просторі. Даний вид тривожності в процесі спеціально направленої діяльності може знижуватись або збільшуватись.

Отримані результати особистої і ситуативної тривожності військовослужбовців наведені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Показники психологічних здібностей військовослужбовців під час навчання в навчальному центрі

№	Показники	початок	закінчення	P
1.	Особиста тривожність	34,14±1,21	36,67±0,84	≤
2.	Ситуативна тривожність	41,09±1,21	41,05±0,95	≥
3.	Емоційний показник (чсс, уд)	94,95±0,87	88,48±1,07	≤
4.	Сила волі	22,43±0,89	22,52±0,43	≥
5.	Наполегливість	13,24±0,62	13,52±0,6	≥

Відповідно до бальної системи Спілберга на початок навчання у військовослужбовців низький рівень особистої тривожності мають 5 військовослужбовців, решта середній рівень 16 військовослужбовців, і на завершення навчання низький рівень мають 2 військовослужбовці, а решта середній рівень 19 військовослужбовців. Між показниками особистої тривожності військовослужбовців до і після навчання було виявлено незначне погіршення, але які є достовірними ($P \leq 0,05$).

Показники ситуативної тривожності були наступними на початку середній рівень мали 18 військовослужбовців, високий рівень 3 військовослужбовців, на завершення навчання середній рівень 18 військовослужбовців, високий рівень 3 військовослужбовців. Відповідно показники ситуативної тривожності залишились незмінними. Отримані показники не виявили достовірних величин ($P \leq 0,05$) (Таблиця 3.2).

Об'єктивним показником ступеня емоційної напруги людини є збільшення частоти серцевих скорочень (ЧСС). Під час проведення дослідження ми дотримувались двох умов: емоційне переживання повинне супроводжуватися сильною напругою і не повинне - фізичним навантаженням. Також ми спостерігали за зовнішніми проявами організму (почервоніння обличчя, шиї, пітливість долоней і т.п.) за даними літературних джерел [17,19]

сильна емоційна напруга може викликати підвищення ЧСС до 140-160 і більше ударів на хвилину.

Отримані результати емоційного показника військовослужбовців наведені в таблиці 3.2. В результаті проведеного тестування емоційності військовослужбовців нами були отримані результати, які засвідчують наступне, що військовослужбовці в процесі навчання досягають адаптивних незначних процесів, що дозволило понизити емоційний показник і отримати достовірних показників ($P < 0,05$).

Воля – це свідоме регулювання людиною своєю поведінкою і діяльністю, яка проявляється в умінні долати зовнішні і внутрішні труднощі при здійсненні цілеспрямованих дій і вчинків.[36]

Дану якість ми визначали у військовослужбовців за допомогою опитувальників Н.Н. Обозова [6], який призначений для узагальнення характеристики прояву сили волі і за допомогою опитувальника Є.П. Ільїна, Є. К. Фещенка [6] визначали рівень самооцінки наполегливості, який відображає схильність доводити почату справу до кінця.

Відповідно до отриманих результатів показники сили волі у військовослужбовців суттєвих змін не показали. Достовірність отриманих результатів на початок і завершення навчання виявлено не було ($P < 0,05$).

В результатах показника наполегливості спостерігається така сама ситуація, достовірних результатів також не спостерігається ($P > 0,05$).

3.3. Рівень розвитку психофізіологічних якостей військовослужбовців.

Науково-технічний прогрес у військовій справі супроводжується широкою спеціалізацією та диференціацією праці, скороченням строків навчання та появою нових спеціальностей, підвищенням вимог до фізичних, розумових та професійних здібностей військовослужбовців. Забезпечення високої ефективності та надійності професійної діяльності здійснюється, як шляхом удосконалення технічних засобів і систем, так і раціоналізацією навчання і тренування в якому не останнє місце посідають когнітивні здібності

військовослужбовців. До числа основних когнітивних здібностей військовослужбовців, які забезпечують професійну діяльність відносять процеси сприйняття часу і простору, короткочасна пам'ять, об'єм уваги і операційне мислення.

Всі вище перераховані здібності відіграють не останню роль у підготовці майбутніх фахівців військової справи і в професійній діяльності військовослужбовців. Існує цілий ряд військових спеціальностей, які вимагають підвищеної концентрації уваги на протязі тривалого часу, гарного запам'ятовування отриманої інформації, а також операційного мислення у нестандартних і екстремальних ситуаціях.

Військовослужбовці повинні мати досить високий рівень розвитку даних здібностей - особливо бути уважними, запам'ятовувати необхідну інформацію в короткий термін, за допомогою процесів мислення оцінювати ситуацію, яка утворилася, приймати відповідні правильні рішення до даної ситуації і подавати чіткі і зрозумілі команди для підлеглих по вирішенню даної ситуації.

Сприйняття – це психічний процес відображення у свідомості цілісних образів, предметів, ситуацій та подій при їх безпосередньому впливу на органи чуттів. Сприйняття це в першу чергу процеси пізнання, як навколишнього світу так і про самого себе. Ця інформація слугує для наступних цілей: орієнтуванню у просторі, в ситуації; контроль за діями, що виконуються; оцінка свого самопочуття, стану; отримання нової інформації. Таким чином, сприйняття є необхідною умовою для управління людини своєю поведінкою і діяльністю. В військовій справі досить важливі такі види сприйняття, як величини і форми предметів, їх віддаленості від спостерігача, сприйняття простору, руху, часу і т.д. [6,35].

Орієнтація людини в часі представляє собою складну форму діяльності, яка базується на часових, слухових, сприймання дотику, що особливо важливі в рухових відчуттях. Індивідуальний, генетично обумовлений еталон часових

відрізків вдосконалюється під впливом різних факторів в тому числі професійної діяльності.

Найбільшу кількість інформації про зміни навколишнього середовища людина отримує через зоровий аналізатор. Зорова сенсорна система, як правило, грає досить важливу роль в процесі створення перших уявлень про рухи, а також в орієнтуванні і координації рухів, які виконуються. По мірі оволодіння навиком військовослужбовець отримує можливість використовувати зір для отримання інформації, непов'язаної на пряму з особистими рухами. Крім того зорова система здійснює суттєву допомогу в аналізі рухів, в осмисленні можливих корекцій інформації, яка отримується.

Аналізуючи отримані результати сенсомоторної простої реакції на світло військовослужбовців ми отримали показники негативного характеру, що свідчить про перевантаження військовослужбовців, як психологічного так і фізичного характеру результатом є достовірність погіршення ($P < 0,05$). Отримані показники наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Показники психофізіологічних здібностей військовослужбовців під час навчання в навчальному центрі

№	Показники	початок	закінчення	P
1.	Проста реакція на світло (мс)	$0,27 \pm 0,005$	$0,3 \pm 0,008$	$\leq$
2.	Проста реакція на звук (мс)	$0,27 \pm 0,01$	$0,26 \pm 0,007$	$\geq$
3.	Сприйняття часу (мс)	$51,41 \pm 3,58$	$57,1 \pm 1,77$	$\leq$
4.	Сприйняття простору (мс)	$5,06 \pm 0,33$	$6,84 \pm 0,31$	$\leq$
5.	Короткочасна пам'ять	$65,23 \pm 3,69$	$66,19 \pm 4,05$	$\geq$
6.	Об'єм уваги	$74,96 \pm 2,38$	$81,05 \pm 3,16$	$\leq$
7.	Операційне мислення	$55,14 \pm 2,96$	$60,75 \pm 2,34$	$\leq$

Слухова сенсорна систем є джерелом додаткової інформації про параметри рухів за допомогою слухових відчуттів, що дає можливість корегувати рухи в момент їх виконання, забезпечивши другу сигнальну систему усвідомлення рухів.

Отримані результати, які були отримані свідчать про наступне, що показники військовослужбовців кращі ніж показники зорової реакції. Достовірних результатів між початком і завершенням навчання отримано не було ($p > 0,05$), але позитивні зрушення на покращення відбулись таблиця 3.3.

Якщо порівнювати внутрішньо групові показники сенсомоторної реакції на світло і звук військовослужбовців ми спостерігаємо компенсаційні процеси однієї системою другою, якщо низький рівень реакції на світло тоді його компенсує показник реакції на звук. Така необхідність виникає у зв'язку відсутності візуальності подій під час бойових дій, а необхідність сприйняття звукових сигналів є більш важливою складовою для забезпечення особистої безпеки військовослужбовців.

Під час проходження навчання показники сприйняття часу у військовослужбовців мали наступні результати. Вони покращились на 10% порівняно з початковими показниками і ми отримали достовірний результат ($P \leq 0,05$) дані в таблиці 3.3.

Сприйняття простору пов'язане з відображенням в свідомості людини змін в часі і просторі положення об'єктів і самого спостерігача. Його роль для професійної діяльності досить велика. Рух зовнішніх об'єктів фіксується вже периферією сітчатки, в результаті чого здійснюється рефлекторний поворот очей і зображення об'єкта переміщується в центральне поле зору, де він розрізняється і упізнається. За допомогою зору людина отримує інформацію про переміщення об'єктів двома шляхами: безпосереднім сприйняттям об'єкту, що переміщується і на основі розумового висновку, який складається з співставлення положення об'єкту в наступних двох часових інтервалах [6].

Довільні рухи людини у більшості випадків направлені на досягнення певної точки в просторі. Адекватна оцінка простору виражається в точності рухів. При оцінці рухів суттєву роль належать здібності рухового аналізатора розрізняти направлення і відстань. Підвищення точності просторових оцінок являється результатом розвитку процесів диференційованого гальмування. В результаті відповідного тренування подразники, що сприймалися раніше, як

однакові, диференціюються як різні [6]. Цей механізм являється основою оволодіння і оперативної корекції техніки психомоторних актів, що створює реальні передумови для управління функцій засобами спеціалізованих фізичних вправ.

Показники сприйняття руху є показником орієнтування у просторі, для військовослужбовців це досить важлива якість під час бойових дій. Отримані результати показують приріст у результатах на протязі навчання, так у військовослужбовців відбулося покращення результатів на 26%. Різниця показників між початком і завершенням навчання є достовірною ($P < 0,05$), отримані результати наведені в таблиці 3.3.

Пам'ять – це складний психічний процес, який складається з різних рівнів та систем і який включає роботу багатьох механізмів.

В залежності від виду запам'ятовування матеріалу виділяють образну (зорову, слухову, рухову), словесно-логічну і емоційну пам'ять.

Сенсорна інформація має безпосередній відбиток на функції пам'яті, що дає можливість отримати досить точну і повну картину світу, яка сприймається органами відчуттів. Тривалість збереження картини досить невелика. Короткочасна пам'ять утримує матеріал іншого типу, ніж безпосередній відбиток сенсорної інформації. В даному випадку утримання інформації представляє собою не повне відображення подій, які відбулися на сенсорному рівні, а безпосередню інтерпретацію цих подій. Наприклад, якщо при вас озвучили якусь фразу, ви запам'ятали не стільки складові її звуки, скільки слова.

Особливу роль на заняттях по фізичному вихованню відіграють такі види образної пам'яті, як зорова, рухова, тактильна і вестибулярна, пов'язаних з запам'ятовуванням сигналів, що поступають в кору головного мозку з пропріорецепторів, з рецепторів шкіри і вестибулярного апарату. Ці види пам'яті приймають участь при вивченні фізичних вправ методом безпосереднього їх виконання [25].

Словесно-логічна пам'ять пов'язана з запам'ятовуванням слів, понять і думок. Думки не існують без мови, тому і пам'ять називається словесно-логічною. В той же час можливе механічне запам'ятовування фраз, слів як звуків. Тоді словесна пам'ять опускається до рівня слухової або зорової. Словесно-логічна пам'ять пов'язана з запам'ятовуванням пояснень викладача, з запам'ятовуванням особистих думок при логічних міркуваннях [39].

В житті і діяльності всі ці види пам'яті використовуються разом, утворюючи деякі інтегральні утворення.

В професійній діяльності військовослужбовців найбільш важливими видами пам'яті вважаються короткочасна і довготривала пам'ять, яка базується на образній і словесно-логічній видах запам'ятовування.

Але за основу визначення здібностей військовослужбовців ми взяли здатність запам'ятовувати матеріал на основі короткочасної пам'яті.

В результаті проведеного тестування ми отримали наступні результати (таблиця 3.3), показники мали незначну динаміку, але достовірності різниць між початком і на завершення навчання виявлено не було ($P > 0,05$).

Увага являє собою спрямованість і зосередженість свідомості людини на якому-небудь реальному чи ідеальному об'єкті (предметі, події, образі, міркуванні тощо), пов'язаної з підвищенням рівня її сенсорної, інтелектуальної чи рухової активності. Однією із здібностей даної якості є об'єм уваги. Об'єм уваги визначається кількістю одночасно чітко усвідомлених об'єктів. Вважається, що людина може одночасно сприймати від 5 до 7 об'єктів при умові, що вони досить прості і розкидані в хаотичному порядку. Але, якщо кількість предметів, що знаходяться в полі уваги пов'язані між собою, поєднані в смислове ціле, то їх кількість може бути більшою. Тому об'єм уваги є змінною величиною, яка залежить від того, наскільки пов'язаний між собою зміст, на якому зосереджена увага, і здатність осмислювати і структурувати матеріал [6].

Дана якість дуже важлива в професійній діяльності військовослужбовців під час виконання службово-бойових завдань. Результати, які були отримані в

процесі тестування засвідчують наступне: що вони покращились на 7,5%. Достовірність результатів було досягнуто ($P \leq 0,05$), результати наведені в таблиці 3.3.

Традиційно професійна діяльність військовослужбовців класифікується, як фізична і розумова. Фізична діяльність характеризується переважно участю м'язового компоненту в формуванні результату дії. Розумова діяльність характеризується роботою, пов'язаною з прийняттям і переробкою інформації, яка вимагає переважно напруження сенсорного апарату, сприйняття, уваги, пам'яті, активації процесів мислення, емоційної сфери. При цьому виникає питання, до якого виду діяльності віднести роботу, пов'язану, з однієї сторони з прийомом і переробкою інформації (без активації когнітивних функцій мозку), з іншої сторони – з активацією виконавчого м'язового апарату при реалізації результату діяльності. В небагатьох роботах такий вид роботи визначається, як психомоторна діяльність. Згідно Енциклопедичного словника медичних термінів, «психомоторика» визначається, як «сукупність свідомо керованих рухових дій», отже психомоторику відносять до свідомо керованої діяльності. Тому різницю між розумовою і психомоторною видами діяльності необхідно шукати в структурі переробки зовнішньої інформації [6]. В зв'язку з цим нами була використана методика Векслера за допомогою якої визначається рівень операційного мислення у військовослужбовців.

Отримані результати (таблиця 3.3) засвідчують наступне, що показники операційного мислення покращились на 9,23% у військовослужбовців в результаті чого було отримані достовірні результати ($P \leq 0,05$).

3.4. Рівень розвитку функціональної підготовленості військовослужбовців.

Про вплив фізичних навантажень на військовослужбовців можна судити тільки на основі всебічного обліку сукупності реакцій цілісного організму, включаючи реакції зі сторони центральної нервової системи, гормонального апарату, серцево-судинної і дихальної систем, аналізаторів, обміну речовин і інших.

Слід підкреслити, що зміни функцій організму у відповідь на фізичне навантаження залежить перш за все від індивідуальних здібностей військовослужбовців і рівня його тренуваності.

Знання основних законів функціональних змін організму людини при виконанні м'язової роботи дозволяє використовувати їх для вирішення багатьох завдань в тому числі професійного спрямування безпосередньо для військових фахівців. Найбільш важливими фізіологічними критеріями, які визначають адаптованість організму військовослужбовця до фізичних навантажень є рівень працездатності, який характеризується наступними здібностями:

- швидкість перебудови діяльності органів і систем організму від рівня спокою на оптимальний робочий рівень, а також зворотній перехід до стану спокою, що характеризує гарний рівень пристосування організму до фізичних навантажень;
- тривале утримання робочих зрушень різних функцій на оптимальному рівні, що визначає адаптацію до навантажень постійної потужності;
- тісна співпраця перебудов вегетативних функцій перемінного характеру роботи, що характеризує адаптацію до роботи перемінної потужності.[9,37]

У фізіологів існує думка[11,17], що функція серця, яка грає ведучу роль в життєдіяльності організму і оцінюється в стані спокою, є необ'єктивною. Тому вони пропонують оцінювати функціональний стан серцево-судинної системи за допомогою навантажувальних тестів. Взявши до уваги рекомендації вчених ми використали функціональну пробу за Квергом. Ця проба дала змогу оцінити функціональний стан серцево-судинної системи і працездатність військовослужбовців.

Таблиця 3.4.

Показники функціональної підготовленості військовослужбовців під час навчання в навчальному центрі

№	Показники	початок	закінчення	P
1.	Проба Кверга	90,43±2,68	71,66±1,28	≤

2.	Проба Штанге	62,1±1,52	69,7±1,03	≤
3.	Проба Генче	37,62±1,2	39,17±0,53	≥

Отримані результати констатують поступове зниження працездатності військовослужбовців протягом навчання. Показники проби Кверга погіршились на 26,2% порівняно з початковими результатами, відповідно і достовірність різниць є достовірною ($P < 0,05$). Отримані дані наведені в таблиці 3.4.

Така ситуація можлива тільки при умові фізичного перевантаження військовослужбовців.

Важливе значення в досягненні високих показників витривалості (працездатності) мають фактори енергозабезпечення м'язової діяльності. Вирішальним фактором до тривалої роботи є ефективність функціонування системи забезпечення організму киснем. Характерними показниками ефективності роботи системи постачання кисню є її потужність, ємність, рухливість і економічність. Для професійної діяльності військових фахівців досить важливим показником є здатність виконувати поставлені завдання в умовах гіпоксії. З цією метою ми обрали функціональні проби Штанге і Генче, які дають нам уявлення про рівень підготовленості, щодо здатності організму протистояти нестачі кисню.

В результаті проведених досліджень ми отримали наступні результати за показником проби Штанге, який є показником аеробних здібностей військовослужбовців було виявлено незначну динаміку збільшення на 10,9%. Даний показник є достовірним ($P < 0,05$).

У показниках проби Генче результати носять дещо інший характер, ми спостерігаємо також динаміку, як і в пробі Штанге але не дуже значну він склав всього 3,9% що говорить про не достовірність різниць ($P \geq 0,05$). Результати дослідження подані в таблиці 3.4.

Підводячи підсумки отриманих результатів ми спостерігаємо нестабільність в різних показниках військовослужбовців, це говорить про недостатність часу на навчання в навчальних центрах.

3.5. Кореляційні показники і факторна структура рівня фізичної, психологічної, психофізіологічної і функціональної готовності військовослужбовців.

Для вирішення завдань нашого педагогічного експерименту та об'єктивної оцінки ступеня впливу існуючих методів і засобів на зміну показників фізичної, психічної, психофізіологічної і функціональної готовності військовослужбовців за період навчання нами було проведено кореляційний і факторний аналізи під час проведення навчального процесу. Дані математичні моделі дають нам можливість визначити основні складові і їхню роль в професійній діяльності і рівень готовності військовослужбовців на період навчання, як складної біологічної системи, що визначається безліччю параметрів самої біосистеми, а також її взаємозв'язком з параметрами навколишнього середовища.

Враховуючи той факт, що тести по яким проводилось тестування характеризують здібності військовослужбовців з різних функціональних систем, які, ми розбили на 4 блоки тобто тести.

До першого блоку увійшли показники, які характеризують військовослужбовців зі сторони фізичних якостей особистості, до другого блоку увійшли рівень психічних здібностей військовослужбовців, третій блок психофізіологічні здібності військовослужбовців четвертий висвітлює функціональні системи життєзабезпечення організму.

На початок навчання були встановлені кореляційні взаємозв'язки між особистою і ситуативною тривожністю ($r = 0,50$, $p < 0,05$), функціональним блоком і психічними показниками Проба Штанге з наполегливістю ($r = -0,49$, $p < 0,05$). Показники фізичної підготовленості виявили зв'язок з сенсомоторним блоком проста реакція на звук з бігом на 3000м, і тестом на спритність ($r = -0,63$; $r = -0,48$, $p < 0,05$), а також з психічним блоком комплексно-силова вправа з силою волі ($r = 0,50$, $p < 0,05$). Показник психологічного блоку емоційність має прямий вплив на операційне мислення ($r = 0,47$, $p < 0,05$).

На завершення навчання показники психічного блоку виявили взаємозв'язки особиста тривожність з ситуативною тривожністю ($r = 0,88$, $p < 0,05$), з емоційним показником ($r = 0,63$, $p < 0,05$), сила волі з наполегливістю ($r = 0,61$, $p < 0,05$) і ситуативна тривожність з емоційним показником ($r = 0,69$, $p < 0,05$). У функціонального блоку виявили зв'язки з сенсомоторним і фізичним блоками. Проба Генче з простими реакціями на світло і звук ($r = 0,50$; $r = 0,45$, $p < 0,05$), проба Штанге з бігом на 100м ($r = -0,44$, $p < 0,05$) і проба Генче з комплексно-силовою вправою ($r = 0,60$, $p < 0,05$).

Аналізуючи отримані кореляційні зв'язки на протязі навчання ми можемо зробити висновок, що показники психічного блоку мають високі взаємозв'язки між особистою, ситуативною тривожністю і емоційним показником, які в свою чергу корелюють з вольовими показниками, але мають обернено пропорційний зв'язок.

Тоді, як на завершення експерименту найбільш впливові є показники функціонального блоку.

При формуванні професійної фізичної, психологічної, психофізіологічної і функціональної готовності військовослужбовців необхідно формувати основу своєї безпеки у певних діях при екстремальних ситуаціях, та адекватну реакцію на її сприйняття. Але вихід з таких ситуацій залежить від рівня гнучкості адаптаційних психічних і функціональних механізмів та фізичного виконання, що формує професійну готовність військовослужбовців. В період перебування військовослужбовців в екстремальних обставинах складається група зовнішніх впливів, які в свою чергу, викликають різну рефлекторну поведінку. Крім того, відчуття страху послаблюється під впливом адаптації до цих обставин [34].

Для виявлення початкового рівня підготовленості військовослужбовців за період навчання на основі групування досліджуваних показників фізичної, психологічної, психофізіологічної і функціональної підготовленості був проведений факторний аналіз, який визначав чотири основних фактори на початок навчання.

На початок навчання факторний аналіз показав чотири основні фактори таблиця 3.5.1.

Таблиця 3.5.1.

Факторна структура фізичної, психофізіологічної і функціональної підготовленості військовослужбовців на початок навчання

показники	відсоток	фактори			
		1	2	3	4
Тест на спритність	16,27%	-0,707			
Біг на 3000м	15,08%		0,736		
Операційне мислення			0,865		
Проба Генче	12,92%			0,759	
Короткочасна пам'ять				-0,757	
Проба Штанге	11,66%				0,764
Підтягування на перекладині					-0,831

У **перший фактор** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 16,27) увійшов показник спритності.

До **другого фактору** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 15,08) увійшли показники загальної витривалості (біг на 3000м) і когнітивний компонент (операційне мислення).

В **третій фактор** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 12,92) увійшли показники функціонального блоку (проба Генче) і когнітивний показник (короткочасна пам'ять).

До **четвертого фактору** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 11,66) увійшли показники функціонального блоку (проба Штанге) і фізичних якостей (підтягування на перекладині).

Факторна структура військовослужбовців на завершення навчання підтверджує отримані результати, які були отримані на початку навчання таблиця 3.5.2.

Таблиця 3.5.2.

Факторна структура фізичної, психологічної, психофізіологічної і функціональної підготовленості військовослужбовців на завершення навчання

Назва фактору	показники	фактори			
		1	2	3	4

Особиста тривожність	19,64%	-0,885			
Ситуативна тривожність		-0,862			
Емоційність		-0,770			
Сприйняття простору	16,31%		-0,739		
Об'єм уваги			0,924		
Операційне мислення			0,947		
Проба Генче	15,41%			0,894	
Комплексно-силова вправа				0,771	
Проба Штанге	11,42%				-0,778
Біг на 100м					0,686
Підтягування на перекладині					-0,741

У **перший фактор** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 19,64) увійшли показники психічного блоку, а саме (особиста тривожність, ситуативна тривожність, емоційний показник ЧСС).

До **другого фактора** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 16,31) увійшли показники психофізіологічного блоку (сприйняття простору, об'єм уваги, операційне мислення).

В **третій фактор** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 15,41) увійшов показник функціонального і фізичного блоків (проба Генче і комплексно-силова вправа).

До **четвертого фактора** (відсоток загальної дисперсії дорівнює 11,42) увійшов також показник функціонального і фізичного блоків (проба Штанге, біг на 100м і підтягування на перекладині).

В результаті проведеного факторного аналізу ми спостерігаємо різність показників на початок навчання, так у військовослужбовців основними факторами являються показники фізичної і функціональної підготовленості, а також показники пізнавальних процесів. На завершення навчання є показники психологічного блоку, показники пізнавального блоку, фізичної підготовленості і функціональні показники. Отримані результати пояснюються тим, що на початку відіграє роль адаптаційні процеси до нової соціальної середовища існування (основні адаптаційні процеси до нових умов проживання і стабілізації навчальної і військової діяльності). Але в процесі навчання при

виникненні нестандартних ситуацій першочергове місце займають показники психічного блоку, які і підтверджують, що готовність до бойових дій є набагато складнішою і в першу чергу це цілий комплекс готовності усіх систем організму військовослужбовців, які забезпечують життєдіяльність людини.

ВИСНОВКИ ДО 3 РОЗДІЛУ

В сучасних умовах військової служби роль фізичної і психофізіологічної підготовленості військовослужбовців посідає одне з головних місць. Важливість проблеми і всю гостроту, яку показали військові дії за останні роки, доводять необхідність для звернення уваги для розробки інтегрованих методик формування професійних якостей, які забезпечать належний рівень готовності військовослужбовців в умовах виконання бойових завдань.

Готовність військовослужбовців до бойових дій є багатофакторною складовою особистості, що забезпечується фізичною, психологічною, функціональною підготовленістю.

В результаті проведення констатуючого експерименту ми визначили зрушення у показниках розвитку фізичних, психофізіологічних, функціональних і психологічних здібностей військовослужбовців під час навчання у навчальному центрі, а також за допомогою кореляційного і факторного аналізу визначили взаємозв'язки між різними показниками, які можуть впливати на готовність військовослужбовців.

ВИСНОВКИ

1. Професійна готовність військовослужбовців до бойових дій (і тим самим до професійних дій,) - це інтегральна властивість особистості, яка характеризує її придатність до виконання загальних вимог професійної діяльності, зокрема у професійних нестандартних ситуаціях.

2. Аналіз досвіду підготовки військових частин та підрозділів ЗС України до виконання бойових завдань показує, що якість підготовки особового складу безпосередньо залежить від рівня підготовленості військовослужбовців, з якими проводяться заняття, в тому числі і з фізичної підготовки.

Фізична підготовка військовослужбовців є невід'ємною складовою загальної системи виховання і навчання особового складу ЗС України, яка спрямована на забезпечення його фізичної готовності до бойових дій.

3. Для того щоб мати уявлення про готовність військовослужбовців необхідно зрозуміти залежність різних складових систем людини, як інтегрального показника формування професійних фізичних, психологічних, психофізіологічних і функціональних здібностей військовослужбовців до майбутніх бойових дій, нам в першу чергу необхідно мати уяву про рівень даних показників їх динамічний розвиток в процесі навчання військовослужбовців.

Показники фізичної підготовленості мали результат в бік погіршення показників, лише тест на спритність досяг позитивного результату і виявився достовірним.

Психологічні показники в своїй основі залишились незмінними лише показник особистої тривожності збільшився в негативну сторону і є достовірним, але показник ситуативної тривожності має позитивну динаміку і також є достовірним.

У показниках психофізіологічних здібностей відбулись наступні зміни всі показники мали позитивну динаміку, але показник простої реакції на світло показав регресійний рух.

Функціональні показники також суттєвих зрушень не досягли окрім показника проби Штангу, відбулись позитивні зміни і мають достовірний результат.

4. Для вирішення завдань нашого педагогічного експерименту та об'єктивної оцінки ступеня впливу існуючих методів і засобів на зміну показників фізичної, психічної, психофізіологічної і функціональної готовності військовослужбовців за період навчання нами було проведено кореляційний і факторний аналізи під час проведення навчального процесу.

На завершення навчання кореляційні показники показали наступні взаємозв'язки, особиста тривожність з ситуативною тривожністю ($r = 0,88$,

$p < 0,05$), з емоційним показником ($r = 0,63$, $p < 0,05$); сила волі з наполегливістю ($r = 0,61$, $p < 0,05$) і ситуативна тривожність з емоційним показником ($r = 0,69$, $p < 0,05$). У функціонального блоку виявили зв'язки з сенсомоторним і фізичним блоками. Проба Генче з простими реакціями на світло і звук ($r = 0,50$; $r = 0,45$, $p < 0,05$), проба Штанге з бігом на 100м ($r = -0,44$, $p < 0,05$) і проба Генче з комплексно-силовою вправою ($r = 0,60$, $p < 0,05$).

В результаті проведеного факторного аналізу ми спостерігаємо різність показників: на початок навчання у військовослужбовців основними факторами являються показники фізичної і функціональної підготовленості, а також показники пізнавальних процесів. На завершення навчання є показники психологічного блоку, показники пізнавального блоку, фізичної підготовленості і функціональні показники. Отримані результати пояснюються тим, що на початку відіграє роль адаптаційні процеси до нової соціальної середовища існування (основні адаптаційні процеси до нових умов проживання і стабілізації навчальної і військової діяльності). Але в процесі навчання при виникненні нестандартних ситуацій першочергове місце займають показники психічного блоку, які і підтверджують, що готовність до бойових дій є набагато складнішою і в першу чергу це цілий комплекс готовності усіх систем організму військовослужбовців, які забезпечують життєдіяльність людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артюх С.Ф., Каверін О.Д. Проблема підготовки офіцерів внутрішніх військ у сфері прийняття управлінських рішень. Теорія і практика управління соціальними системами. 2012. Випуск 2. С. 115-123.
2. Гнидюк О.П., Куценко А.Я. Фізична підготовка військовослужбовців, основні проблеми та шляхи вирішення. Академічні студії. Серія «педагогіка». 2022; 2: 36-41с.
3. Гостєєва Т.В. Особливості адаптаційного потенціалу професійного резерву ОВС. Вісник Національного університету оборони України. 2013. № 5(36). С. 195–200.

4. Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України : наказ Міністерства оборони України від 05.08.2021 № 225, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України від 01.10.2021 № 1289/36911.

5. Качан О.А., Пристинський В.М. Тривимірні інформаційні технології як чинник оптимізації фізкультурноспортивної роботи з учнівською молоддю. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. Х. : ХДАФК, 2018. Вип. 2. С. 53-56.

6. Кокун О.М., Мороз В.М., Лозінська Н.С., Пішко І.О. Збірник психодіагностичних методик для професійно-психологічного відбору кандидатів на військову службу за контрактом у Збройних Сил України: метод. посіб. К.: Видавничий дім «Освіта України», 2021. 74с.

7. Кокун О.М., Мороз В.М., Пішко І.О., Лозінська Н.С. Теорія і практика управління страхом в умовах бойових дій. Метод. посібник. Київ-Одеса. 2022. – 88 с.

8. Концепція розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України на період до 2020 року : наказ Міністерства оборони України від 13.05.2016 № 257.

9. Кузьминчук А.П., Градусов В.О. Визначення та оцінка фізичної працездатності студентів-баскетболістів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. Том 2, Випуск 52. С. 61–64.

10. Левчук В.О. Проведення фізичної підготовки військовослужбовців під час ведення бойових дій. Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку : Матеріали наук.-метод. конф. 26-28 листопада 2014 р. Київ : МОУ, 2014. С. 19–22.

11. Лисенко О., Федорчук С. Реакція кардіо-респіраторної системи за умов фізичних навантажень різного характеру в залежності від фізіологічної реактивності і стомлення. Спортивна наука та здоров'я людини. 2019; № 2: С. 27–32.

12. Лихольот О.В. Досвід організації та проведення фізичної підготовки в особливий період. Фізична підготовка особового складу Збройних сил, інших військових формувань та правоохоронних органів України: досвід, сучасність, проблеми та перспективи розвитку : Матеріали наук.-метод. конф. 26-28 листопада 2014 р. Київ : МОУ, 2014. С. 55–59.

13. Методичний посібник ВП 7-00 (01).01 “Комплекси спеціальних фізичних вправ для колективної підготовки військовослужбовців та підрозділів у Збройних Силах України”, 2019 рік.

14. Методичні рекомендації ВП 7-00 (01).01 “Організація та методика проведення заняття з супутнього фізичного тренування під час заходів бойового злагодження (відновлення боєздатності) по вправам зі стандартів фізичної підготовки ”, 2019 рік.

15. Методичні рекомендації ВП 7-00 (01).01 “Фізичне тренування в польових умовах ”, 2019 рік.

16. Методичні рекомендації ВП 7-00 (72)01.01 “Особливості фізичної військовослужбовців до дій на гірський місцевості ”, 2019 рік.

17. Михайлюк Є.Л. Функціональні проби в спортивній медицині : метод. рекомендації. Київ, 2005. 38 с.

18. Настанова ВКДП 7-00(72).11.01 «Фізичної підготовки у сухопутних військах Збройних Сил України», 2020 рік

19. Неханевич О.Б. Ознаки дезадаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень за даними варіабельності серцевого ритму. Вісник проблем біології і медицини. 2014. Вип. 1(106). С. 317–320.

20. Одеров А., Климович В., Підлестейчук Р., Добровольський В., Корчагін М. Особливості організації та змісту системи фізичної підготовки у збройних силах держав-членів НАТО та в Україні. Український журнал медицини, біології та спорту, 2020 рік. № 2(24). С 271-283.

21. Ольховий О.М., Корчагін М.В., Красота В.М. Вплив військово-професійної діяльності на фізичну підготовленість, розвиток, фізичний та функціональний стан військовослужбовців-операторів. Педагогіка, психологія

та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 12. С. 89–94.

22. Петрачков О, Ярмач О. Аналіз стану варіабельності серцевого ритму офіцерів оперативного рівня Збройних Сил України. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2023. № 28(1). С. 45–51.

23. Петрачков О., Ярмач О. Аналіз показників кардіо-респіраторної системи офіцерів оперативного рівня Збройних Сил України. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. 2023. № 15(34). С. 449–458.

24. Петрачков О.В. Вимоги сучасного бою до рівня фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ. Вісник НУОУ. 2011; 6(25). 84–90.

25. Петрачков О.В. Вплив факторів на ефективність процесу бойової підготовки військовослужбовців Сухопутних військ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2013. № 192(2). С. 66–72.

26. Петрачков О.В. Фізична підготовка як фактор прискореної адаптації військовослужбовців до бойової діяльності в умовах жаркого клімату. Вісник Національного університету оборони України. 2014. № 6(43). С. 135–138.

27. Петрачков О.В., Коновалов Д.О. Критерії та показники оцінювання сформованості фізичної готовності майбутніх офіцерів механізованих військ сухопутних військ до професійної діяльності. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези VI Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 25 листопада 2022 р.). Національний університет оборони України. Київ : НУОУ, 2022. 402 с.

28. План реалізації Концепції розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах на період до 2020 року (уточнений), затверджений Міністром оборони України від 26.04.2019 № 19276/з/45-2016.

29. Програма базової загальновійськової підготовки (для підготовки мобілізаційних ресурсів). Головне управління доктрин та підготовки Генерального штабу ЗСУ- 2022: - 104с.

30. Пронтенко В. В., Федченко О. С., Корнійчук Ю. М., Крук О. М., Запорожанов О. М., Сіваков В. П., Костюшко І. А., Плющакова О. В. Формування фізичної готовності курсантів до професійної діяльності у процесі спеціальної фізичної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. №6 (137). С. 92–96. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6\(137\).22](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2021.6(137).22)

31. Пронтенко В. В., Федченко О. С., Корнійчук Ю. М., Крук О. М., Запорожанов О. М., Сіваков В. П., Костюшко І. А., Плющакова О. В. Формування фізичної готовності курсантів до професійної діяльності у процесі спеціальної фізичної підготовки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. №6 (137). С. 92–96.

32. Процес прийняття військового рішення. Посібник підготовлено штабом литовсько-польсько-української бригади ім. Великого гетьмана Костянтина Острозького. Республіка Польща, м. Люблін. 2020. 376 с.

33. Сирмамійх В.В., Миронов Ю.О. Удосконалення професійно прикладної фізичної підготовки здобувачів відомчих закладів вищої освіти: виклики воєнного стану. *Українська поліцейстика*. 2022. № 2 (4). С. 103–107.

34. Старчук О. О. Педагогічні умови формування фізичної готовності майбутніх офіцерів до професійної діяльності у процесі військово-професійної підготовки. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2010. Вип. 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2010_3_13.

35. Хміляр О.Ф. Суб'єктна активність командира в прийнятті ризикованого рішення. Актуальні проблеми становлення особистості професіонала в ризиконебезпечних професіях. Матеріали III Всеармійської

наук.-практ. конф. Київ : НУОУ, 2011. С. 352–356. 8. Хміляр О.Ф., Черевичний С.В. Психологія прийняття рішення командиром: від амбівалентності до символічної регуляції поведінки. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць. 2015. Т.5. Вип.15. С. 224–232.

36. Цветкова О.Є. Практичне мислення офіцера в процесі прийняття управлінського рішення. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. 2016. Випуск 31. С. 504-515.

37. Шебалков І. Л., Деякі питання експертного дослідження прийняття управлінського рішення командиром (начальником) під час виконання судових військових експертиз. Теорія і практика судової експертизи та криміналістики. 2019. Випуск 19. С. 581-591. <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2019.046> 11. Barkov V., Verbin N., Zhembrovsky S., Petrachkov O. Provision of Physical Training of Servicemen: a tutor's manual. Kiev. NUOU. 2016. 88 p.

38. Шиць А.М., Березовський В.А., Мостовий С.Є. Варіабельність серцевого ритму в оцінці стану серцево-судинної системи у військовослужбовців Збройних Сил України із зони проведення антитерористичної операції з супутнім посттравматичний стресовим розладом. Сучасні аспекти військової медицини. 2016. № 23. С. 232–244.

39. Ягодзінський В.П. Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2020. 257 с.

40. Ягупов В. В. Теорія і методологія військово-педагогічних досліджень: підручник. К. : НУОУ імені Івана Черняховського, 2019. 444 с.

41. Ягупов В., Коновалов Д. Сутність і зміст фізичної готовності майбутніх офіцерів сухопутних військ до професійної діяльності. *Військова освіта*. 2022. № 45. С. 283–293.

42. Oleniev D., Petrachkov O., Verbyn N., Shemchuk V., Tiazhyina A. Dynamics of the Professional Endurance Indicators in Officers of the Operational Level in a Higher Military Educational Institution During Training. Canada

(Lifescience Global) : Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment. 2021. № 5 (T. 9). 495–503.

43. Oleniev D., Prysiashniuk S., Petrachkov O., Verbin N. Physical education of student youth: Problematic issues and possible solutions. The Asian International Journal of Life Sciences. Asia Life Sciences. 2020. Supplement 22(2). 315–328.

44. Petrachkov O., Vysochina N. Sports and health related technologies in physical preparation of military servicemen. Sport. Olympism. Health: materials of the International Scientific Congress. Chisinau. Moldova. 2019. P. 148–149.

45. Petrachkov O., Vysochina N. The role of sports and health technologies in the physical training of military. III Sport és Innováció Nemzetközi Konferencia. Budapest. Hungary. 2019. P. 67–68.

46. Petrachkov O, Yarmak O, Biloshitskiy V, Andrieieva O, Mykhaylov V, Chepurnyi V, Malakhova O. The influence of morphofunctional condition on the physical fitness level of Ukrainian soldiers. Journal of Physical Education and Sport. 2022. 22(9). 2182–2189. <https://doi:10.7752/jpes.2022.09278>

47. Petrachkov O, Yarmak O, Shostak R, Andrieieva O, Yahupov V, Chepurnyi V, Drozdovska S. The effect of stress factors on cognitive and management functions of cadets of higher military educational institutions. Journal of Physical Education and Sport. 2023; 23 (1): Art 20. 162 – 169. DOI:10.7752/jpes.2023.01020

48. Griban G., Kobernyk O., Khurtenko O. Physical Fitness Level of Students of Higher Educational Institutions from a Historical Perspective. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2020. Vol.9. P. 162–171.