НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Гриф обмеженні доступу)

Прим. №

Інститут \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(найменування інституту)

Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(військове звання)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ім’я та по батькові)

Тема\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва теми)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Керівник . \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ • \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання, військове звання, прізвище, ім’я та по батькові)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ року \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

До захисту допускається.

Начальник кафедри \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(науковий ступінь, вчене звання, військове звання)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я та по батькові)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ року \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ…………………………………….** | **3** |
| **ВСТУП…………………………………………………………………..….....** | **4** |
| **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА…………………………………………** | **8** |
| 1.1. Проблема розвитку координаційних здібностей військовослужбовців у педагогічній теорії і практиці……………………………………………… | **8** |
| 1.2. Координаційні здібності військовослужбовців та їх складові……..… | **13** |
| 1.3. Розвиток координаційних здібностей військовослужбовців Сполучені Штати Америки та Великобританії)…………………………. | **19** |
| **Висновок до розділу……………………………………..…………………..** | **23** |
| **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР……………………………………….** | **24** |
| 2.1. Методи оцінки розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор………………………………………………………………. | **24** |
| 2.2. Авторська методика розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор.…………………………………………………… | **40** |
| 2.3. Результати впровадження методики розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор…………………………... | **44** |
| 2.4. Практичні рекомендації щодо ефективності розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор…………..  | **47** |
| **Висновок до розділу…………………………………………………..……..** | **50** |
| **ВИСНОВКИ…………………………………..………………………………** | **51** |
| **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ………………………………….** | **52** |
| **ДОДАТКИ…………………………………………………………………….** | **56** |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ**

ЗСУ – Збройні Сили України;

КЗ – координаційні здібності;

СМ – сантиметри;

США – Сполучені Штати Америки;

ТАБЛ – таблиця;

**ВСТУП**

**Актуальність дослідження.** У зв'язку з агресією росії проти нашої країни, Збройні сили України потребують добре підготовленого особового складу по всій території України. Якість виконання бойових завдань Збройних сил України залежить від добре підготовлених військовослужбовців та їхньої здатності виконувати функціональні та бойові завдання в майбутньому.

Участь збройних сил у війні на сході України підкреслює важливість подальших досліджень щодо впровадження сучасних та ефективних засобів фізичної підготовки майбутніх захисників України. Тому система військової освіти має демонструвати сучасний підхід до професійної підготовки військовослужбовців, теоретико-методологічну базу, адаптовану до сучасних потреб Збройних сил України. Впровадження нових методів навчання та виховання є передумовою покращення фізичного та морального здоров’я військовослужбовців та необхідним елементом для успішної підготовки та ведення бойових дій.

Координаційні здібності є важливою для виконання завдань за призначенням. Вони впливають на здатність військовослужбовців швидко і точно реагувати на зміни в умовах бойової обстановки.

Суттєві розбіжності в розумінні поняття «координаційні здібності» є стримуючим фактором для розуміння важливості цих здібностей.

Більшість навчальних програм з фізичної підготовки військовослужбовців більше орієнтовані на розвиток сили, витривалості та швидкості при цьому розвитку координаційних здібностей приділяється недостатньо уваги, зокрема, засобами спортивних ігор. Це призводить до дисбалансу у фізичній підготовці та не може у повній мірі задовільнити сучасні вимоги.

Підготовка військовослужбовців, є одним із першочергових завдань військових навчальних центрів та військових частин.

Одним з основних засобів навчально-тренувального процесу є рухові координаційні вправи. Координаційні вправи входять до змісту тренувальних занять з усіх видів спортивних ігор на всіх етапах підготовки. Ці вправи набули особливого значення для розвитку здатності оцінювати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів, почуття ритму, вміння довільно регулювати м'язове розслаблення, збереження стійкості рівноваги, та здатності до переміщення у просторі і зміни напрямку руху.

Таким чином, для покращення фізичного розвитку військовослужбовців, необхідно вирішити основні завдання, а саме: виховні, освітні, розвиваючі й оздоровчі.

Для військовослужбовців координація є надзвичайно важливою фізичною якістю серед усіх не менш важливих якостей, яка викликає постійний інтерес і стимулює потребу в систематичному вдосконаленні рухових якостей.

Потрібно більше уваги приділяти розвитку координаційних здібностей молодих військовослужбовців. Розвиваються координаційні здібності, які допомагають військовослужбовцям долати складні умови виконання поставлених бойових завдань під час виконання службових обов’язків і бойових дій.

**Мета дослідження** – розробити методику розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати теоретичні основи розвитку координаційних здібностей військовослужбовців в сучасній теорії і практиці.

2. Розробити та експериментально перевірити методику розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор.

3. Розробити практичні рекомендації розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор.

О**б’єктом дослідження** фізичні якості військовослужбовців.

**Предмет дослідження** – розвиток координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування засобами спортивних ігор.

**Методи дослідження:**

* *теоретичні:* аналіз, порівняння, синтез та узагальнення навчально-методичної, наукової літератури і досвіду передової практики;
* *емпіричні:* спостереження, вимірювання та педагогічний експеримент

**Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному:**

* *вперше:*
* теоретично обґрунтовано методику вдосконалення фізичної підготовленості військових засобами спортивних ігор;
* запропоновано педагогічні умови підвищення ефективності вдосконалення фізичної підготовленості військових засобами спортивних ігор;
* *удосконалено:*
* процес розвитку координаційних здібностей військовослужбовців під час спортивних ігор
* набули подальшого розвитку стан і динаміка фізичної підготовленості, фізичного розвитку, здоров'я, психоемоційного стану військових у процесі навчання , а також формування мотивації військових до виконання вправ.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та експериментальній перевірці методики розвитку координаційних здібностей засобами спортивних ігор

**Теоретичне значення кваліфікаційної роботи** зумовлюється необхідністю вирішення проблеми розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор.

**Практичне значення кваліфікаційної роботи** полягає у розробці практичних рекомендацій, щодо розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор.

**Апробація результатів даного дослідження** здійсненна та висвітлена у публікації [30, с.325-326].

**Структура кваліфікаційної роботи** складається з переліку умовних скорочень, вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Кваліфікаційна робота написана українською мовою, загальний текст викладено на 57 сторінках, з яких 48 сторінки – основного тексту.

У вступі подається загальна характеристика роботи, визначається науковий апарат дослідження (об’єкт, предмет, мета і завдання, теоретичне і практичне значення).

У першому розділі–“Теоретичні аспекти розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, як педагогічна проблема ” – здійснено аналіз проблеми розвитку координаційних здібностей особового складу, який засвідчує про важливість даної фізичної якості в процесі розвитку та підготовки військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України. Визначено сутність та структуру координаційних здібностей особового складу бригади швидкого реагування Національної гвардії України засобами спортивних ігор та особливості її змісту.

У другому розділі розроблено програму розвитку координаційних здібностей. Крім цього, надано практичні рекомендації розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України .

У висновках висвітлено основні результати виконаної роботи. У переліку посилань відображено список використаних джерел проведеного дослідження. У додатках відображено розгорнуті умови виконання тестів, які були використані під час перевірки рівня координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України.

**РОЗДІЛ 1**

**ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ, ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

* 1. **Проблема розвитку координаційних здібностей військовослужбовців у педагогічній теорії і практиці**

На сьогоднішній день, як показує практика, стан фізичної підготовки у Збройних Силах України є предметом серйозної дискусії. На думку фахівців, рівень фізичної, теоретичної, методичної й психологічної підготовленості особового складу, лише частково відповідає вимогам сучасної підготовки та ведення бойових дій. В умовах ведення бойових дій у війні проти російської федерації, Збройні Сили України особливо потребують військовослужбовці, здатних ефективно виконувати поставлені перед ними завдання.

Нині, незалежно від оновлення програм підготовки військовослужбовців, які використовуються в Збройних Силах України, проблема удосконалення саме фізичної підготовки особового складу залишається актуальною. Спеціалісти відмічають, що на даному етапі система фізичної підготовки працює не досить ефективно, у зв’язку з чим є необхідність її удосконалення, як у плані традиційних засобів, так і впровадження нових форм і методів занять фізичними вправами [15, с. 67].

Підготовка військовослужбовців невіддільна від розвитку важливих професійних якостей і здібностей. Важливе місце займає фізична підготовка особового складу ЗСУ, в якій важливу роль відіграють координаційні здібності.

Координаційні здібності дозволяють людині швидко вирішувати певні спеціальні завдання, а також ефективно і швидко вирішувати складні рухові завдання в неприємних і незвичайних екстремальних умовах. Для військовослужбовців у військових операціях важливо мати можливість діяти максимально безпечно та швидко й ефективно комунікувати, щоб врятувати життя своїх колег.

Слово "координація" походить з латинської мови і означає узгодженість, єдність, порядок. По відношенню до рухової активності людини воно розглядається як визначення ступеня узгодженості між поведінкою людини та реальними вимогами навколишнього середовища. Однак аналіз низки джерел свідчить, що існує декілька методологічних підходів до вивчення координації як рухової навички у сфері фізичної культури і спорту.

Незважаючи на те, що питання розвитку координаційних здібностей військовослужбовців у процесі фізичної підготовки загалом не є новим, у практичному формуванні рухових навичок і вмінь виникає низка теоретичних питань, які потребують аналізу ключових концептуальних підходів. Ці питання здаються особливо актуальними у зв'язку з тим фактом, що багато досліджень останніх десятиліть з питання розвитку координаційних здібностей військовослужбовців показали різні типи симптомів порушення координації у людини при фізичному вихованні, спорті, під час бойової підготовки, повсякденному житті, дуже специфічні. Ця специфіка особливо зросла останнім часом у зв'язку з різноманітністю і динамікою сучасного життя, ускладненням професійної діяльності військовослужбовців.

Відомий український фахівець з фізичної культури і спорту Т. Круцевич зазначає, що "координація - це здатність узгоджувати рухи частин тіла для вирішення конкретного рухового завдання"[13, с.92].

Ще із 20-х років ХХ ст. відомою є здатність швидко навчатися, проте дане уявлення виявилося хибним, на практиці було з’ясовано, що людина швидше за усіх інших може навчитися одним рухам, а у інших ситуаціях, наприклад: при опануванні спортивно-ігрових, чи техніко-тактичних дій виявитися може у числі останніх [13, с.115].

Станом, на сьогоднішній день відомо до 7 специфічних, і таких, що специфічно проявляються:

* + - * швидкість перебудови рухових дій;
			* загальна рівновага;
			* координація діяльності великих м'язових груп усього тіла;
			* рівновага на предметі;
			* рівновага без та із зоровим контролем;
			* урівноваження предметів [2, с. 52].

Швидкість перебудови рухових дій - це час, який потрібно для зміни або адаптації рухових дій у відповідь на нові умови або завдання. Цей показник може варіюватися в залежності від складності завдання, рівня навичок та тренувань військовослужбовців. Швидкість перебудови рухових дій може бути покращена за допомогою спеціальних тренувань і вправ, спрямованих на розвиток координаційних здібностей та реакції.

Загальна рівновага - це здатність людини підтримувати стабільне положення тіла в просторі. Це важливий аспект фізичної підготовки, оскільки вона впливає на рухову ефективність, координацію та запобігання травмам. Для покращення загальної рівноваги можна використовувати різноманітні вправи, такі як статичні та динамічні, вправи на балансування, вправи на розвиток м'язів корпусу.

Координація діяльності великих м'язових груп усього тіла є важливим аспектом фізичної підготовки, оскільки вона впливає на ефективність рухів, та загальний функціональний стан організму військовослужбовців. Координація м'язових груп передбачає поєднання різних м'язових груп для досягнення певної мети або виконання конкретного завдання за призначенням. Регулярні тренування допоможуть покращити координацію діяльності великих м’язових груп усього тіла, що в свою чергу позитивно будуть відображатися на функціональному стані особового складу та ефективності їх рухових дій.

Рівновага на предметі є важливим аспектом фізичної підготовки військовослужбовців. Вона вимагає від особового складу здатність утримувати стабільну позицію на рухомому або нерухомому об’єкті. Тренування рівноваги на предметі допоможе покращити стабільність, координаційних здібностей та контроль над своїм тілом.

Рівновага без та із зоровим контролем - це два різні аспекти здатності людини утримувати стабільну позицію та рухатися без втрати координації. Рівновага без зорового контролю вимагає використання інших сенсорних систем, таких як вестибулярний апарат (сприймає положення тіла в просторі), пропріоцептивна система (здатність відчувати частини свого тіла в просторі) та соматична нервова система (іннервує м’язи тіла та забезпечує сенсорні і моторні функції організму). Ці системи допомагають військовослужбовцю утримувати рівновагу навіть у відсутності зорового впливу.

З іншого боку, рівновага з зоровим контролем означає, що особа використовує зорову інформацію для коригування своєї позиції та рухів. Зоровий контроль може бути особливо важливим у ситуаціях, коли інші сенсорні системи не працюють належним чином або коли потрібно швидко адаптуватися до нових умов.

Урівноваження предметів - це процес забезпечення стабільності та рівноваги предмета або об'єкта. Урівноваження предметів може вимагати використання різних стратегій та методів, таких як зміщення центру маси, зміна форми або розміру предмета, використання додаткових опорних точок тощо.

Урівноваження предметів може бути важливим у спортивних вправах, де необхідно тримати екіпірування або інструмент у руках. Це може бути навичкою, яка розвивається з практикою та досвідом, і вона може бути корисною у військовослужбовців під час виконання бойових завдань.

Як стверджує В. І. Лях, відносно елементарною є здатність відтворювати

точно просторові параметри рухів, а складною слід вважати здатність перебудовувати рухові дії швидко, мається на увазі саме в умовах несподіваної

зміни обставин [15, c. 4].

За переконанням дослідників, значущість цієї теорії, а саме твердження професора М. М. Богена, “...за останні 50 років ґрунтовних публікацій, порівнянних з ними роботами М. О. Бернштейна за значимістю, узагальненістю і оригінальністю бачення координаційної функції людини, фактично все ще не з’явилося”. Мабуть, можна говорити лише про досить розрізнені дослідження авторів з окремих питань координації рухів, переважно присвячених обраним ними конкретним напрямам у вдосконаленні координаційних проявів [4, с.234].

Аналіз фізичної підготовки в армії показує, що у військовослужбовців недостатньо розвинені координаційні здібності, які характеризуються нестійкою координацією симетричних рухів, формування рухових навичок відбувається на тлі надмірної орієнтації та надмірних рухових реакцій, з низькою здатністю до розмежування власних зусиль.

На основі аналізу науково-методичної літератури можна зробити висновок, що координаційна компетентність військовослужбовців - це здібності кожного військовослужбовця, яка визначає готовність до оптимального контролю та регулювання рухових дій.

Високий рівень розвитку координаційних здібностей дозволяє військовослужбовцям швидше навчатися, точніше оцінювати просторові, тимчасові, динамічні параметри своїх рухів, і найголовніше точно і швидко виконувати завдання професійної діяльності.

Необхідність координаційних здібностей пояснюється чотирма основними причинами:

1. Добре розвинені координаційні здібності є необхідними передумовами для успішного навчання фізичним вправам. Вони впливають на темп, вид і спосіб засвоєння спортивної техніки, а також на її подальшу стабілізацію і ситуаційно-адекватне різноманітне застосування. Координаційні здібності ведуть до більшої щільності та варіативності процесів управління рухами, до збільшення рухового досвіду.

2. Сформовані координаційні здібності – необхідна умова підготовки військовослужбовців. Вони слугують для ефективного виконання робочих операцій при постійно зростаючих вимогах в процесі військової діяльності, підвищують можливості в управлінні своїми рухами.

3. Координаційні здібності забезпечують економне витрачання енергетичних ресурсів військовослужбовця, впливають на величину їх використання, так як точно дозоване в часі, просторі і за ступенем наповнення м’язове зусилля та оптимальне використання відповідних фаз розслаблення ведуть до раціонального витрачання сил.

4. Різноманітні варіанти вправ, необхідних для розвитку координаційних здібностей – гарантія того, що можна уникнути монотонності і одноманітності в заняттях фізичної та бойової підготовки [6, с.290].

У контексті даної проблеми, особливу увагу слід приділити вивченню впливу координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування засобами спортивних ігор, на фізичне вдосконалення. Варто зазначити, що координаційні здібності, забезпечують можливість вирішення рухового завдання в умовах варіативності, разом з цим, вони характеризуються швидкою зміною різноманітних рухових дій, а також наявністю можливості управляти різними ланцюгами опорно-рухового апарату за постійної необхідності подолання надлишкових ступенів свободи [5, с.65].

**1.2. Координаційні здібності військовослужбовців та їх складові**

В сукупності з фізичними якостями, координаційні здібності сприяють рішенню важливих завдань по вдосконаленню фізіологічних систем організму. Координаційними здібностями, в тій або іншій мірі які відображають характер рухової діяльності людини, є: спритність, гнучкість, влучність, точність, рухливість, стрибучість, рівновага, ритмічність, пластичність.

В сучасній літературі існує досить значна кількість думок науковців щодо визначення поняття “координаційні здібності”. Бачимо, що воно складається з трьох слів “координація”, “здібності” та “координаційні здібності”.

Зробивши аналіз літературних джерел ми вважаємо, що в галузі фізичного виховання і спорту сформувалися кілька відносно самостійних методологічних підходів до вивчення координаційних здібностей, а саме:

– вчений Е. П. Ільїн вважав що, координація – це характеристика рухових дій, що пов’язана з управлінням, узгодженістю рухів й утриманням необхідної пози. Він зазначає, що координація містить: регуляцію рухових дій щодо їх часових і просторових параметрів; точність оцінювання, диференціювання і відтворення параметрів рухів; влучність і спритність; здатність до розслаблення м’язів; регуляцію пози [12, с.123];

– Т. Ю. Круцевич – трактує координацію, як здатність узгоджувати рухи ланок тіла під час вирішення конкретних рухових завдань [13, с.366];

– з позиції біомеханіки, “координація” – це подолання надмірних ступенів свободи органів руху, тобто перетворення їх у керовану систему [13, с.154];

– “Словник фізіологічних термінів” тлумачить визначення “координація”, як узгодження діяльності м’язових груп, які належать до різних сегментів тіла, при виконанні рухового акту [28, с.192];

– на думку вченого М. Берштейна – “координація” означає спроможність людини максимально раціонально узгоджувати всі рухи частин тіла в процесі вирішення конкретного рухового завдання [2, с.154];

– термін «координація» від лат. – це здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань. Координація характеризується здатністю людей керувати своїми рухами [3, с.155].

Говорячи про термін “здібності”, вчений Бєляєв І.А. стверджує, що “здібності не зводяться до знань, умінь і навичок, що є у людини, але вони забезпечують їх швидке надбання, фіксацію й ефективне практичне використання” [3, с.29].

У терміні “координаційні здібності” розуміють, здатність доцільно будувати цілісні рухові акти, а також здатність перетворювати вироблені форми дій або перемикатися від одних до інших, відповідно, вимогам мінливих умов. Ці особливості значною мірою збігаються, але мають і свою специфіку. Здатність перетворювати нові, все складніші форми рухів в найбільшій мірі потрібно у видах спорту, які мають періодично поновлювальну і довільну програми змагань (спортивна і художня гімнастика, хокей, лижній спорт і так далі). Від цієї здатності істотно залежить прогрес і в інших видах спорту зі складним складом рухових дій [4, с.234].

Ряд видатних вчених, має різні думки стосовно поняття “координаційні здібності”, а саме:

– В.П. Платонов трактує, що термін “координаційні здібності” треба розуміти як здатність людини досконало, швидко, точно, цілеспрямовано і винахідливо вирішувати особливо складні рухові завдання [22, с.290];

– В.І. Лях пропонує визначати координаційні здібності як можливості індивіда, що визначають його готовність до оптимального керування і регулювання рухових дій. На його думку, координаційні здібності необхідно трактувати як психомоторні здібності людини, а не властивості, які розкривають їхню сутність. Координаційні здібності не можна розглядати лише як психічну або моторну можливість людини, а необхідно вивчати в синтезі психічної і рухової діяльності як психомоторні процеси [16, с.290];

– Боген М.М. узагальнив два поняття і вважає, що “координаційні здібності” – це здібності доцільно координувати рухи при побудові і відтворюванні нових рухових дій; здібності перебудовувати координацію рухів при потребі змінити параметри засвоюваної дії у відповідності до мінливих умов [4, с.234];

– Вчений М. Берштейн, мав ряд визначень “координаційні здібності” – це можливості індивіда, що визначають його готовність до оптимального управління і регулювання рухової дії. Координаційні здібності визначаються, по-перше, як здатність швидко опанувавши новими руховими діями і по-друге, як здатність швидко перебудовувати рухову діяльність в обстановці що раптово змінюється [2, с.154].

Відповідно до наказу Міністерства оборони України від 5 серпня 2021 року № 225 “Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України”: “ спритність (координаційні здібності) – це спроможність військовослужбовця виконувати рухові дії координовано і точно, своєчасно і раціонально вправлятися з новими несподіваними завданнями” [20].

Ми в свою чергу, під терміном “координаційні здібності” військовослужбовців, розуміємо їх здатність швидко і точно відтворювати раніше незнайомі рухи.

Велика кількість термінів і понять за допомогою яких вчені намагаються пояснити індивідуальні відмінності, що зустрічаються при управлінні і регуляції різних рухових дій, з одного боку вказують на складність і різноманітність координаційних здібностей людини, а з іншого – свідчать про невпорядкованості термінологічного та понятійного апарату, використовуваного для цієї мети. Усе це, безсумнівно, ускладнює розуміння цього явища і створює для викладача певні труднощі при формуванні координаційних здібностей військовослужбовців в практиці фізичного виховання.

Основними різновидами координаційних здібностей є: здібності до орієнтування в просторі, рівноваги, реагування, диференціюванню параметрів рухів, здатності до ритму, перестроювання рухових дій, вестибулярна стійкість, довільне розслаблення м’язів [13, с.148].

Вчені поділяють координаційні здібності на три групи:

– здібності точно узгоджувати і регулювати просторові, часові та динамічні параметри рухів;

– здібності підтримувати статичну (позу) і динамічну рівновагу;

– здатності виконувати рухові дії без зайвої м’язової напруженості (скутості).

Координаційні здібності, віднесені до *“першої групи”*, залежать зокрема, від “почуття простору”, “почуття часу” і “м’язового почуття”, тобто почуття прикладеного зусилля, вони характеризуються надмірним напруженням м’язів, що забезпечують підтримку пози.

Координаційні здібності, що відносяться до *“другої групи”*, залежать від здатності утримувати стійке положення тіла, тобто рівновагу, що полягає в стійкості пози в статичних положеннях і її балансуванню під час переміщень. Вона виражається в скутості, проблематичності рухів, пов’язаних із зайвою активністю м’язових скорочень, зайвим включенням в дію різних м’язових груп, зокрема м’язів-антагоністів, неповним виходом м’язів з фази скорочення в фазу розслаблення, що перешкоджає формуванню досконалої техніки.

Координаційні здібності, що відносяться до *“третьої групи”*, можна розділити на управління кінетичною напруженістю і координаційної напруженістю [13, с.149].

Прояв координаційних здібностей залежить від цілого ряду чинників, а саме:

1) здатність людини до точного аналізу рухів;

2) діяльність аналізаторів (особливо рухового);

3) складності рухових завдань;

4) рівня розвитку інших фізичних якостей (швидкісні здібності, динамічна сила, гнучкість та ін.);

5) сміливість і рішучість;

6) віку;

7) загальної підготовленості військовослужбовців (тобто запасу різноманітних рухових умінь і навичок).

Теоретичні та експериментальні дослідження дозволяють виділити спеціальні, специфічні і загальні координаційні здібності.

Спеціальні координаційні здібності відносяться до однорідних психофізіологічних механізмів групам рухових дій, систематизованих по зростаючій складності. У зв’язку з цим розрізняють спеціальні координаційні здібності, які проявляються в:

– циклічних (ходьба, біг, повзання, лазіння, перелізання, плавання; локомоції на пристосуваннях: ковзани, велосипед, гребля та ін.) і ациклічних рухових діях (стрибки);

– нелокомоторних рухах тіла в просторі (гімнастичні та акробатичні вправи);

– рухах маніпулювання в просторі окремими частинами тіла (руху вказування, дотики, уколу, обводу контуру тощо.);

– рухах переміщення речей у просторі (перекладання предметів, намотування шнура на палицю, підйом вантажів);

– балістичних (метальних) рухових діях з установкою на дальність і силу метання (штовхання ядра, метання гранати, диска, молота);

– метальних рухах на влучність (метання або кидки різних предметів у ціль; теніс, жонглювання);

– рухах прицілювання;

– в атакуючих і захисних рухових діях єдиноборств (боротьба, бокс, східні єдиноборства);

Серед факторів, що визначають рівень координації, необхідно виділити всебічність сприйняття й аналізу рухів, наявність образів динамічних, часових і просторових характеристик рухів власного тіла і різних його частин у складній їх взаємодії, формування плану та конкретного способу виконання рухів [7, с.86].

Одним з найважливіших завдань фізичного вдосконалення військовослужбовців є розвиток рухової функції і вміння керувати своїми рухами. Вчені у своїх працях відзначають важливість “вміння ізолювати окремі рухи, порівнювати між собою, свідомо управляти ними і пристосовувати до перешкод, долати їх з можливо більшою спритністю” [3, с.154].

Вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей, ефективні до тих пір, поки вони не будуть виконуватися автоматично. Потім, вони втрачають свою цінність, так як будь-яке, засноване до навику і виконується в одних і тих же постійних умовах рухової дії, але стимулює подальший розвиток координаційних здібностей [8, с.89].

Загальна установка при заняттях «на координацію» повинна виходити з таких положень:

а) займатися необхідно в хорошому психофізичному стані;

б) навантаження не повинні викликати значного стомлення, так як при втомі (як фізичному, так і психічному) сильно знижується чіткість м’язових відчуттів, а в цьому стані координаційні здібності удосконалюються погано;

в) виконання координаційних вправ слід планувати на першу половину основної частини заняття, оскільки вони швидко ведуть до стомлення;

г) інтервали між повтореннями окремих вправ повинні бути достатніми для відновлення працездатності;

д) виховання різних видів координаційних здібностей має відбуватися в тісному зв’язку з розвитком інших рухових здібностей. [19].

Координаційні здібності військовослужбовців мають велике значення для їхньої професійної діяльності та є основою для розвитку інших фізичних якостей. Удосконалення координаційних здібностей сприяє оптимізації навчання руховим умінням і навичкам, ефективній професійно-прикладної фізичної підготовленості для військовослужбовців, а також уможливлюють:

* ефективно виконувати бойові завдання в складних і непередбачуваних умовах;
* швидко і точно реагувати на зміни обстановки;
* зберігати рівновагу і стабільність у русі;
* успішно виконувати вправи з озброєнням і військовою технікою. [22, с.820].

З точки зору фізичної підготовки, методологічні та теоретичні міркування свідчать про те, що координаційні здібності є важливою фізичною якістю для розвитку бригади швидкого реагування Національної гвардії України.

**1.3. Аналіз розвитку координаційних здібностей військовослужбовців в Збройних силах провідних країн світу (Сполучені Штати Америки, Великобританія).**

Для аналізу розвитку координаційних здібностей військовослужбовців в Збройних силах провідних країн світу слід досліджувати програми фізичної підготовки, тренування на симуляторах та вправи, спрямовані на покращення координації та реакційної здатності військовослужбовців. Також важливо враховувати індивідуальні особливості солдат, адаптовані до специфічних завдань та обладнання, що використовується в Збройних силах.

У Збройних силах різних країн контроль фізичної підготовленості військовослужбовців має власну специфіку, яка обумовлена особливостями функціонування та застосування збройних сил, техніко-економічними можливостями країн, традиціями та менталітетом її населення.

Розмежовується тестування загальнофізичної та "бойової (оперативної)" фізичної підготовленості. Загальна фізична підготовленість військовослужбовців визначається за результатами виконання ними тестів, що характеризують рівень розвитку швидкості, сили, загальної витривалості та координаційних здібностей. (таблиця).

У США та Великобританії такі тести вважаються тестами на придатність, розробляються для усього особового складу виходячи з принципу універсальності застосування [32,с.59-69]. Неодмінною складовою перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців є контроль рівня їх загальної витривалості. Для цього використовують біг на 1, 2 або 3 милі, тест Купера, човниковий комбінований спринт 250 м з перетягуванням та перенесенням вантажів [33].

Крім основних тестів у збройних силах зарубіжних країн існує практика виконання військовослужбовцями альтернативних тестів (20 км їзди на велосипеді, 10 км ходіння на лижах, 500 м плавання, тест на ходьбу, метання медболу, вправи на тренажері, тест Купера, плавання 800-ярдів, тест на велотренажері 6,2 км, ходьба на 2,5 милі, човниковий біг 20\*20м з регулюючим темпом. Використання таких тестів дозволяє визначити підготовленість військовослужбовців старших вікових груп або тих, які мають функціональні обмеження через певні травми (захворювання).

Характерною складовою перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців є обстеження їх здоров’я для забезпечення безпеки тестування (проведення медичного огляду) та перевірка відповідності складу тіла визначеним стандартам [34]. Визначення індексу маси тіла військовослужбовців (США, Фінляндія) на початку контролю дозволяє усунути від перевірки не придатних за вагоростовими стандартами військовослужбовців та зберегти час для визначення підготовленості інших. У збройних силах Норвегії, якщо показники сили та витривалості військовослужбовців задовольняють вимогам то дозволяється не враховувати показники антропометрії [31, с.26].

З метою визначення функціональної здатності організму військовослужбовців та сформованості у них прикладних рухових навичок до виконання професійних завдань профільними фахівцями командувань видів збройних сил розробляються Стандарти "бойової (оперативної)" фізичної підготовленості військовослужбовців. Тестування фізичної готовності військовослужбовців до виконання оперативних завдань проводиться, як правило у бойовому екіпіруванні в умовах, які моделюють бойову обстановку [33, с.65].

Загальна військова готовність військовослужбовців Сполучених Штатів Америки (далі – США) спрямована на розвиток всіх фізичних якостей, важливе місце в підготовці військовослужбовців. В певних колах вищого військового керівництва США, був взятий курс на поліпшення якості фізичної підготовки особового складу підрозділів. Вірність цього курсу довели війни у В’єтнамі і Кореї, помилки яких були враховані військовими. З керівництва по фізичній підготовці був прибраний термін “фізична придатність” і замінений на “фізична готовність”, що в корені міняло саму психологічну установку. Загальна військова готовність складається з готовності технічної, психічної і фізичної [31, с.18].

Для рекрутів на заняття по фізичній підготовці виділяється 4 години в тиждень в період основного бойового навчання, і 3 години в тиждень під час індивідуальної підготовки підвищеного типу [31, с.32].

Готують війська і до дій в горах, джунглях, пустелі, Арктиці. Так, наприклад, в горах особистий склад буде випробовувати не тільки фізичні навантаження і нервово-психічне та координаційне напруження, але і нестачу кисню, вплив холоду і вологи та інших чинників. Тому, крім оволодіння навичками подолання гірських перешкод і розвитку загальної, швидкісної, силової витривалості; сили; координації; швидкості, приділяють особливу увагу виробленню у особистого складу індивідуальної адаптації до чинників середовища [22, с.40].

Розвиток координаційних здібностей військовослужбовців збройних сил Великобританії передбачає собою основні перевірочні вправи, а саме:

– крос на 2 милі, без перерви перехід на біг на 1 милю з подоланням двох перешкод висотою 6 і 9 футів (1,8 і 2,7 м);

– вправи на координацію (виконання вправ в умовах, що обмежують або виключають зоровий контроль, стрільба в повній темноті) [11].

Також розвитку КЗ сприяють стрибки з парашутом, скелелазіння, орієнтування, способи потайного і швидкого пересування по важко прохідній місцевості, плавання з аквалангом, веслування на надувних човнах, володіння різними видами вогнепальної і холодної зброї, курс виживання в екстремальних умовах. Заняття по фізичній підготовці проводяться щодня протягом 1-4 годин [11, с.15].

Особливе значення курсу ближнього бою**,** який включає навчання швидкісній стрільбі, використання холодної зброї і прийоми бою без зброї – один із елементів тренування координації. Типовими вправами цього курсу є: стрільба, метання ножа або нанесення ударів по групі манекенів, причому враховуються не тільки результати, але і час [11, с.21].

У Збройних сил провідних країн світу контроль загальнофізичної підготовленості військовослужбовців проводиться щорічно за результатами виконання фізичних тестів, які характеризують рівень розвитку у них загальної та силової витривалості. До основних тенденцій удосконалення системи оцінювання рівня фізичної підготовленості військовослужбовців слід віднести: збільшення кількості тестів, включення в програму перевірки тестів з перенесенням фіксованої ваги, проявом максимальної та вибухової сили.

Фактор прийнятної програми тестування фізичної підготовленості військовослужбовців передбачає суттєве підвищення рівня матеріально-технічного та кадрового забезпечення фізичної підготовки. У сучасних умовах функціонування Збройних сил України система тестування загальнофізичної підготовленості військовослужбовців є оптимальною. Додатковим елементом посилення її ефективності може стати включення в програму тестування вправи що характеризує рівень розвиту координаційних здібностей військовослужбовця.

**Висновок до розділу**

1. Розглянуто проблему розвитку координаційних здібностей військовослужбовців у педагогічній теорії і практиці.

2. Поняття, зміст і стан розвитку координаційних здібностей військовослужбовців визначають як здатність швидко і точно відтворювати незнайомі раніше дії. Основною метою визначення рівня розвитку координаційних здібностей є, насамперед, всебічне сприйняття та аналіз руху, представлення образу динамічних, часових і просторових характеристик рухів власного тіла в складних взаємодіях з повсякденною та навчальною діяльністю. діяльність. За наявності комплектуючих ми отримуємо злагодженого та підготовленого солдата, здатного успішно виконувати поставлені бойові завдання.

3. Проаналізовано стан розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців в Збройних силах провідних країн світу.

**РОЗДІЛ 2**

**МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНИХ ІГОР**

**2.1. Методи оцінки розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор**

Вчена Волкова Н.П. визначає термін «метод» (від [грец.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) μέθοδος ‒ «шлях крізь») використовувалося в давньому світі як синонім словосполучень «шлях дослідження, спосіб пізнання» [10, с.20].

Вчений Лях В.І. визначає термін “методика навчання” – як, галузь педагогічної науки, що являє собою окрему теорію навчання [16, с.290].

Для розвитку координаційних здібностей використовують методи, які зазвичай застосовують при формуванні та вдосконаленні рухових навичок. Найбільш ефективними методами формування координаційних здібностей є ті, які забезпечують варіативність умов виконання і характеристик рухової дії. Їх можна представити у двох основних варіантах: методи строго регламентованого і не строго регламентованого варіювання [13, с.355].

Методи суворо регламентованого варіювання містять 3 групи методичних прийомів.

Перша група – прийоми строго заданого варіювання окремих характеристик або всіх форм звичних руховим діям:

а) зміна напрямку руху;

б) зміна силових компонентів;

в) зміна швидкості або темпу рухів;

г) зміна ритму рухів;

д) зміна вихідних положень;

е) варіювання кінцевих положень;

ж) зміна просторових кордонів, в яких виконують вправу;

з) зміна способу виконання дії.

Друга група – прийоми виконання звичних рухових дій в незвичних поєднаннях:

а) ускладнення звичних дій додатковими рухами;

б) комбінування рухових дій;

в) дзеркальне виконання вправ.

Третя група – прийоми введення зовнішніх умов, суворо регламентують напрям і межі варіювання:

а) використання різних сигнальних подразників, що вимагають термінової зміни дій;

б) ускладнення рухів за допомогою завдань типу жонглювання;

в) виконання освоєних рухових дій після подразнення вестибулярного апарату;

г) вдосконалення техніки рухових дій після відповідних (дозованих) фізичних навантажень або на тлі втоми;

д) виконання вправ в умовах, що обмежують або виключають зоровий контроль;

е) введення заздалегідь точно обумовленого протидії партнера в єдиноборствах і спортивних іграх [13, с.361].

У методах та засобах розвитку координаційних здібностей військовослужбовців – бригади швидкого реагування Національної гвардії України, перш за все, слід виділяти сприйняття і аналіз власних рухів, наявність образів, динамічних, тимчасових і просторових характеристик рухів власного тіла і різних його частин в їх складній взаємодії, розуміння рухового завдання, що стоїть, формування плану і конкретного способу виконання руху.

Найбільш широку і доступну групу засобів для вдосконалення координаційних здібностей складають загально розвиваючі гімнастичні вправи динамічного характеру, одночасно охоплюють основні групи м’язів. Це вправи без предметів і з предметами (м’ячами, гімнастичними палицями, скакалками та інші), відносно прості і досить складні, що виконуються в змінених умовах, при різних положеннях тіла або його частин, в різні сторони: елементи акробатики (перекиди, різні перекати тощо), вправи в рівновазі [16, с.65].

Освоєння правильної техніки природних рухів, таких як біг, стрибки (у довжину, висоту і глибину, опорні стрибки), метання гранати, лазіння та подолання смуги перешкод, має великий вплив на розвиток координаційних здібностей.

Особливу групу засобів складають вправи з переважною спрямованістю на окремі психофізіологічні функції, що забезпечують управління і регуляцію рухових дій. Це вправи з вироблення почуття простору, часу, ступеня розвитку м’язових зусиль [8, с. 154].

Спеціальні вправи для вдосконалення координації рухів розробляються з урахуванням специфіки обраного виду спорту. Це координаційно подібні вправи з техніко – тактичними діями в даному виді спорту [17, с.154].

Важливим чинником, що визначає рівень розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, є оперативний контроль за виконанням рухів і обробка їх результатів. У цьому механізмі важливу роль грає точність аферентних імпульсів, що надходять від рецепторів м’язів, сухожилків, зв’язок, суглобових хрящів, а також зорових вестибулярних аналізаторів, ефективність їх обробки центральною нервовою системою. Розглядаючи м’язово-суглобову чутливість, як найважливішу передумову ефективності аферентної імпульсації, слід зазначити вибірковість її формування в суворій відповідності до специфіки видів спорту, технічного арсеналу конкретного військовослужбовця. Тому, при цілеспрямованому розвитку м’язово-суглобової чутливості слід орієнтуватися на різноманітність вправ, широку варіативність їх динамічних і просторово-часових характеристик [19, с. 285].

Рівень координаційних здібностей значною мірою залежить від моторної (рухової) пам'яті, тобто здатності центральної нервової системи запам'ятовувати та відтворювати рухи. Саме численні "прогалини" в моторній пам'яті дозволяють здійснювати швидкі та ефективні рухи в ситуаціях, коли центральна нервова система не встигає обробляти інформацію, що надходить від рецепторів.

Важливим фактором, що визначає рівень розвитку координаційних здібностей бригади швидкого реагування, є ефективна внутрішньо м’язова та між м’язова координація. Здатність швидко активізувати необхідну кількість рухових дій, забезпечувати оптимальну взаємодію між м'язами-синергістами та м'язами-антагоністами, швидко та ефективно переходити від напруженого стану м'язів свідчить про достатньо високий рівень розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади.

Найважливішим елементом методики розвитку координаційних здібностей особового складу бригади швидкого реагування є вдосконалення механізму нервово-м'язової передачі нервових імпульсів. Ефективність розвитку координаційних здібностей проявляється в оптимальній взаємодії м'язів, відповідній активації та деактивації окремих м'язових рухових одиниць і м'язових волокон.

Методи підвищення ефективності нервово-м’язової передачі заснована на різноманітті і взаємозв’язку рухових дій, режимів скорочення і розслаблення м’язів, способів психічної регуляції і контролю за ефективністю рухових дій і фізичних якостей: чим більше об’єм, різноманітність та інтенсивність рухових дій, особливо заснованих на специфічному матеріалі конкретного виду спорту, чим ширше діапазон активації рухових одиниць, тим ефективніше протікає процес вдосконалення між м’язової і внутрішньо м’язової координації [17, с. 59].

Для підвищення процесу адаптації щодо розвитку координаційних здібностей особливого значення набувають прості та складні види сприйняття (здатність до швидкого реагування), а саме здатність швидко та точно виконувати цілісний, короткочасний рух на відомий чи невідомий заздалегідь сигнал тілом або його частиною (наприклад, реагування на звуковий, зоровий, тактильний сигнал, реакції на об'єкт, що рухається). Так, у діях штурмовиків , найважливішим є реакція сприйняття часу та руху противника.

Для підвищення ефективності процесу адаптації щодо розвитку координаційних здібностей, широко використовуються методи об’єктивної і суб’єктивної оцінки ефективності нервово-м’язової регуляції, спеціальні тренажери, засоби психологічної дії, фізичні засоби активації м’язової діяльності і відновних реакцій. Великого значення для підвищення рівня координаційних здібностей набуває адаптація діяльності різних аналізаторів до специфічних особливостей конкретного виду спорту.

Зробивши власний аналіз терміну “координаційні здібності”, я узагальнила, що фізичні якості засновані на проявах рухових і просторово-часових реакцій є передумовою для досягнення високого рівня розвитку даних здібностей у процесі підготовки особового складу бригади швидкого реагування Національної гвардії України дозволить ефективно виконувати завдання бойового призначення у реальних умовах застосування сучасної зброї та бойової техніки.

Для розвитку координаційних здібностей(особливо специфічних), які дедалі частіше використовують так звані спеціалізовані засоби, методи і прийоми. Основне їхнє призначення полягає у тому, щоб забезпечити відповідне зорове сприйняття та уяву; дати об’єктивну інформацію про параметри виконуваних рухових дій; сприяти виправленню окремих параметрів руху у ході їх виконання; впливати на всі органи почуттів, які беруть участь у керуванні й регулюванні рухів.

Серед найбільш поширених спеціалізованих засобів і методів військовослужбовців бригади швидкого реагування, є такі:

– засоби демонстрації відео, які дають змогу аналізувати техніку спортивних рухів;

– метод ідеомоторної вправи, яка полягає у спробах подумки відтворити чіткість рухових відчуттів та сприйняття рухової дії в цілому або в окремих її характеристиках (наприклад, просторових параметрів, провідних ланок і фаз цих дій) перед виконанням руху;

– засоби і методичні прийоми лідирування, вибіркової демонстрації та орієнтування, які дають змогу відтворити просторові, тимчасові й ритмічні характеристики рухів і сприйняти їх зором, слухом або тактильно тощо;

– прийоми та умови спрямованого відчуття рухів, які ґрунтуються на використанні спеціальних тренажерних пристроїв, які дають змогу відчути окремі параметри рухів (наприклад, просторові, динамічні, тимчасові або їх сукупність);

– деякі методи термінової інформації, які полягають у використанні технічних пристроїв, що автоматично реєструють параметри рухів і терміново сигналізують про порушення окремих з них.

Названі спеціалізовані засоби і методи розвитку координаційних здібностей варто розглядати як підлеглі основним. Їх широке використання при фізичному навантажені військовослужбовців утримується низкою обставин, насамперед обмеженим часом навчальних занять, відсутністю єдиних тренажерів, обладнання та пристроїв тощо Однак останнім часом зростає арсенал цих спеціалізованих засобів і методів, відбувається активне їх впровадження на практиці.

Всі ці здібності розвиваються в процесі відпрацювання обумовлених дій, дії з вибором, переключенням; у вправах, що ставлять завдання до варіювання швидкістю, ритмом, амплітудою дій, часовими параметрами взаємодії з суперником (партнером). Специфічні координаційні здібності особового складу бригади швидкого реагування розвинені різно. У кожного військовослужбовця є свої сильні і слабкі сторони підготовленості, причому перші можуть компенсуватися наявністю інших.

Відзначимо найбільш типові варіанти компенсацій:

• недоліки тактичного мислення компенсуються швидкістю рухових реакцій, стійкістю і розподілом уваги, відчуттям часу, дистанції, моменту;

• недоліки розподілу уваги компенсуються швидкістю сприйняття і розумових операцій, точністю м’язово-рухової диференціації;

• недоліки переключення уваги компенсуються швидкістю рухових реакцій, здатністю точно прогнозувати зміну ситуації, відчуття часу;

• недостатня швидкість рухових реакцій компенсується здібністю до прогнозування, відчуттям дистанції, часу, простору, розподілом уваги і його стійкістю, тактичним мисленням;

• недостатня точність рухової диференціації компенсується увагою, швидкістю рухових реакцій, відчуттям часу [2, с.95].

У цілісній руховій діяльності координаційні здібності проявляються у взаємодії, але у певних ситуаціях роль окремих здібностей змінюється. Для кожного із вище вказаних видів координаційних здібностей розроблена методика їх розвитку. Слід зауважити, що розвиток координації відбувається, в першу чергу, шляхом створення більшого фонду нових форм координації рухів. Оскільки координаційні здібності за допомогою певної вправи розвиваються, поки вони не будуть засвоєні, доцільно регулярно оновлювати і проводити вправи за складніших умов [23].

Ми вважаємо, що найбільш доцільними вправи, що використовуються для розвитку координації військовослужбовців, при умові, що вони мають елементи новизни, є:

– виконання вправи з різних незвичайних вихідних положень і закінчення такими ж кінцевими положеннями;

– виконання вправи в обидва боки, обома руками і ногами в різних умовах;

– зміна темпу, швидкості і амплітуди рухових дій;

– змін просторових меж виконання вправи;

– вправ у різних функціональних станах (стійкий стан, компенсоване стомлення, явне стомлення, підвищене емоційне збудження та ін.);

– виконання додаткових рухів;

– щойно засвоєну вправу виконують у різних комбінаціях з раніше вивченими.

В умовах навчальної діяльності різні види координаційних якостей проявляються, як у тісній взаємодії між собою, так і з іншими фізичними якостями (сила, швидкість, витривалість, гнучкість). У зв’язку з цим, для розвитку інших фізичних якостей застосовуються досить складні у координаційному плані вправи або вони виконуються в ускладнених умовах, то паралельно розвиваються і координаційні здібності. Проте досягти високого рівня їхнього розвитку можна лише за рахунок раціонального застосування адекватних засобів та методів і з урахуванням їх впливу на головні фактори, від яких залежить прояв того чи іншого різновиду координаційних здібності [23].

При розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України, слід враховувати такі компоненти навантаження:

• складність рухів;

• інтенсивність роботи;

• тривалість окремої вправи (підходу, завдання);

• кількість повторень конкретної вправи (підходу, завдання);

• тривалість та характер пауз між вправами (підходами, завданнями).

Для розвитку координаційних здібностей застосовують вправи різного ступеня складності: від відносно простих, які стимулюють діяльність аналізаторів та готують нервово-м’язовий апарат до більш складних рухових дій, до дуже складних, які вимагають повної мобілізації координаційних можливостей. Удосконалення різних видів координаційних здібностей найбільш ефективно відбувається тоді, коли складність рухів коливається у діапазоні 75-90% індивідуального рівня. За цих умов виконання вправ ставить перед функціональними системами організму досить високі вимоги, що стимулюють реакції адаптації, котрі лежать в основі розвитку координаційних якостей, але не призводять до швидкої стомленості аналізаторів та зниження ефективності виконання тренувальних завдань. Це дозволяє виконати необхідний для повноцінної адаптації обсяг відповідної роботи, що сприяє розвитку координаційних здібностей. Завданням невисокої (40-60 % індивідуального максимуму) та помірної (60-70 % індивідуального максимуму) координаційної складності ефективні в заняттях з військовослужбовцями молодого поповнення, а також з більш досвідченими військовослужбовцями. В заняттях з фізично добре підготовленими військовослужбовцями ці вправи застосовуються як підготовчі перед виконанням більш складних. Орієнтовне співвідношення вправ різної координаційної складності може бути таким: 5-10 % роботи високої складності, 30-40 % – помірної, 40-50 % – високої і 10-15 % роботи, яка близька до граничних індивідуальних можливостей [17].

Інтенсивність роботи. В основі начальних та тренувальних завдань із розвитку координаційних здібностей, як і при розвитку інших фізичних якостей, маємо загальну тенденцію щодо застосування невисокої інтенсивності на підготовчих етапах виконання певних вправ, їх поступове зростання по мірі збільшення функціональних можливостей організму людини і, зрештою, виконання вправ із високою та близькою до індивідуального максимуму інтенсивністю в заняттях із фізично добре підготовленими курсантами.

Час виконання окремої вправи (підходу, завдання). Тривалість безупинної роботи в деяких вправах, підходах (серії повторень одного і того самого руху) коливається в широкому діапазоні: від 10 до 200 с. Протягом цього часу, з одного боку, можна досягти тренувального впливу, який викличе певні адаптаційні зміни, а з іншого – забезпечить високоефективний контроль за кількістю та якістю роботи і доцільну регуляцію м’язової діяльності організму військовослужбовця. Тривалість роботи може залежати також від поставленого на занятті завдання. Якщо вправа повинна сприяти засвоєнню складного координаційного руху, то тривалість її обумовлюється необхідністю роботи в стійкому стані. Якщо розвивається здібність до прояву високого рівня координації рухів на фоні стомлення це є проявом розвитку даної здібності.

Кількість повторів конкретної вправи (підходу, завдання). Розвиток координаційних здібностей пов’язаний із використанням великої кількості різноманітних рухових дій, що виконуються в умовах роботи різної тривалості та інтенсивності; деякі з них необхідно повторювати багаторазово, окремо є результатом реакції на несподівану ситуацію і в чистому вигляді відтворити їх неможливо. Безумовно, що ці фактори суттєво впливають на кількість повторень однієї вправи, підходу, або завдання. При короткочасній роботі в кожній вправі (до 5 с) кількість повторень може бути досить великою – від 6 до 10-12. При більш тривалих завданнях кількість повторень пропорційно зменшується та може не перевищувати 2-3. В цьому випадку вдається зберегти високу активність військовослужбовців та їхню зацікавленість до виконання завдання, а також забезпечити необхідну сумарну дію на функціональні системи організму та механізми, що несуть основне навантаження у прояві конкретного виду координаційних здібностей. Якщо виникає необхідність розвивати координаційні здібності в умовах стомлення, то кількість повторень суттєво збільшується: до 12-15 –при виконанні короткочасних, до 4-6 і більше – при виконанні більш тривалих завдань. Кількість повторень визначається планом занять, його конкретними завданнями. При комплексному розвитку різних видів координаційних здібностей, що потребує застосування великої кількості різноманітних вправ, кількість повторень будь-якої з них незначна – не більше  2-3. Якщо здійснюється поглиблений розвиток одного з різновидів координаційних здібностей відносно конкретного рухового завдання, то кількість повторень вправ може збільшитися у три та навіть п’ять разів.

Тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами. Звичайно паузи між окремими вправами досить тривалі – від 1 до 2-3 хв. – і повинні забезпечувати працездатність, а також психологічне настроювання військовослужбовців на ефективне виконання чергового завдання. В окремих випадках, якщо завданням є виконання роботи в умовах стомлення, то інтервали відпочинку можуть бути значно меншими (іноді до 10-15 с), що забезпечує виконання тренувального завдання в умовах прогресуючого стомлення. За характером відпочинок між вправами може бути активним, пасивним та комбінованим. Комбінований відпочинок застосовується переважно при тривалих, а пасивний – при короткочасних інтервалах. При помірних за тривалістю інтервалах більш ефективним буде активний відпочинок. В активній фазі відпочинку доцільно виконувати мало інтенсивну роботу, що сприяє розслабленню та помірному розтягуванню м’язів, які несли основне навантаження під час виконання вправ із розвитку координаційних здібностей. У роботі з фізично добре підготовленими військовослужбовцями доцільно також застосовувати самомасаж, ідеомоторні й аутогенні вправи.

У процесі методики розвитку, координаційні здібності пов’язують з технічним і тактичним навчанням, а також з розвитком інших рухових якостей. Цієї мети досягають за допомогою різних комбінованих вправ, різноманітних естафет, спортивних ігор [18].

Спортивні ігри є універсальним засобом фізичного виховання військовослужбовців, за допомогою яких викладач досягає формуванню основних фізичних якостей військовослужбовців і підвищення ресурсів їх здоров’я.

Застосування спортивних ігор в навчальному процесі військовослужбовців бригади швидкого реагування сприяє фізичному розвитку їх адаптації до військового життя, активності в навчально-бойовій діяльності.

Основними чинниками цього процесу є:

* + - специфіка виконання військовослужбовцями рухових дій;
		- різнобічний вплив на організм військовослужбовців, щодо розвитку фізичних якостей і засвоєння ними життєво важливих рухових навичок;
		- доступність, для особового складу з різним рівнем фізичної підготовленості (рівень фізичного навантаження можна регулювати в широкому діапазоні – від незначного на заняттях з оздоровчою спрямованістю до граничного фізичного і психологічного напруження на рівні спорту вищих досягнень).
		- також заняття засобами спортивних ігор, надають значний емоційний «заряд».

Особливе місце в розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, займають такі спортивні ігри як: футбол, баскетбол, волейбол та настільний теніс.

Розглянемо на прикладі гри у футбол. У футболі до найбільш значимих проявам координаційних якостей відносять такі: «здатність до перебудови та пристосування рухових дій; орієнтацію у просторі; здатність до узгодження рухів; швидкість рухової реакції; кінестетичне диференціювання рухів («почуття м'яча»); почуття ритму рухів; «динамічна рівновага».

Здатність до перебудови рухових дій та їх пристосування. Рухова дія, спрямована на вирішення рухового завдання, здійснюється на основі попередньої розробки програми його виконання відповідно до індивідуального досвіду спортсмена.

Процес навмисного руху нерідко порушується через зміну умов його виконання (наприклад, під час атаки 13 захисника) або через власні помилки. Це змушує спортсмена вносити зміни до виконуваних дій (змінити напрямок або спосіб ведення м'яча) або виконати зовсім інший дію (застосувати обманний рух або виконати передачу м'яча партнеру).

Швидкість та якість внесення корекції або перехід до інших руховим діям залежать від «здатності до швидкого перебудови освоєних форм рухів або переходу від одних рухових дій до інших. [26, с. 304.]. Як підкреслює фахівець [23, с. 101] процес удосконалення технічних умінь та навичок, особливо у спорті, необхідно здійснювати в тісному зв'язку з поглибленим розвитком різних координаційних якостей. Це означає, що в практичній спортивній діяльності спеціальної координаційної підготовки гравців необхідно приділяти значно більше часу, ніж загального.

Підсумовуючи зроблений вище аналіз, можна стверджувати, що рівень координаційних якостей є одним із найважливіших чинників, який визначає ефективність гри в командно-ігрових видах спорту, у тому числі – у футболі.

Тренування включає в себе індивідуальні заняття з оволодіння базовою технікою, тренування з противником і додаткові вправи для підвищення майстерності.

Основними завданнями координаційного тренування є:

1) систематичне придбання нових рухових умінь та навичок, специфічних для гри (елементів спеціальної техніки), та розвиток координаційних якостей, необхідних для виконання рухових дій, типових для цього виду спорту;

2) цілеспрямоване використання освоєних технічних умінь у більш складних у координаційному відношенні умовах, які пред'являють підвищені вимоги до таких координаційних якостей спортсменів, як здатність до пристосування та перебудови рухових дій, почуття ритму, здатність до узгодження рухів, орієнтація у просторі, швидкість реагування, рівновага;

3) використання складних загальнорозвиваючих координаційних вправ з метою підвищення рівня координаційних якостей, проявляються в циклічних та ациклічних, акробатичних, балістичних та інших рухових діях, що здійснюються під час гри (наприклад, варіанти бігу зі зміною довжини, частоти та ритму кроків; багаторазові прискорення після раптових зупинок, всілякі стрибки та підскоки на одній та двох ногах; з'єднання всіляких варіантів бігу, стрибків з обертаннями та поворотами, акробатичними вправами та інше [21, 25].

4) пов'язаний розвиток координаційних якостей у поєднанні з удосконаленням (силових, швидкісних, витривалості, гнучкості) тактичних умінь.

Баскетбол – це та гра, яка потребує значних координаційних здібностей, в той же час сприяє активному її розвитку, що полягає у систематичному тренуванні, поступовому опановуванні складних дій та прийомів, активізації рухової діяльності в умовах динамічних змін на ігровому майданчику.

В процесі розвитку координаційних здібностей засобами спортивних ігор, а саме у грі баскетбол, прийнято виділяти загальні та спеціальні координаційні здібності:

– загальні координаційні здібності, проявляються в оволодінні різносторонніми руховими навичками, які становлять основу для перебудови рухів, комбінування нових рухів з раніше вивченими;

– спеціальні координаційні здібності мають багато проявів і проявляються у досконалому володінні ігровими прийомами.

Методика розвитку координаційних здібностей військовослужбовців передбачає поступове ускладнення виконання вправ. Для розвитку спеціальної координації в баскетболі використовують вправи із незвичними завданнями. До них належать:

* + - незвичні вихідні положення;
		- зміна швидкості;
		- зміна простору;
		- дзеркальне виконання;
		- зміна способу виконання;
		- ускладнення додатковими рухами (перекидів і переворотів);
		- зміни в діях суперника [22, с. 32-37].

Крім цього, розвитку координації сприяє систематичне оволодіння ігровими прийомами ведення м’яча (праворуч та ліворуч), правою і лівою рукою, в різних положеннях та стрибках.

Великий набір технічних і тактичних прийомів у баскетболі та сама ігрова діяльність, відкривають унікальні можливості для формування життєво важливих навичок і вмінь військовослужбовців, всебічного розвитку їхніх фізичних і психічних якостей. Засвоєні під час занять рухові дії і пов’язані з ними фізичні вправи є ефективними засобами розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, що сприяють зміцненню їх здоров’я і відновлення після навантажень та мотивації до подальшого навчання.

Розглядаючи розвиток координаційних здібностей під час гри у волейбол зазначимо що виконання будь-якого технічного прийому будується на основі старих координаційних зв’язків. Чим більший запас різноманітних рухових навичок має військовослужбовець, тим успішніше проходить оволодіння технікою гри і використання її в постійно мінливих ситуаціях. У зв’язку з цим, основний шлях розвитку координаційних здібностей – це збагачення військовослужбовців новими різноманітними навичками і вміннями.

При розвитку координаційних здібностей за допомогою волейболу необхідно виконувати наступні положення:

- вправи на розвиток координаційних здібностей, що вимагають підвищеної уваги, точності рухів, які найкраще проводити на початку основної частини тренування;

- вправи в кожному навчально-тренувальному занятті повинні бути в достатній мірі важкі в координаційно-руховому відношенні (зміна вихідних положень, посилення протидій, зміна просторових кордонів, швидкості або темпу рухів, перемикання з одного руху на інший тощо);

- обсяг вправ і тривалість серій в рамках одного тренування повинні бути невеликими, тобто великий обсяг і довгі серії швидко стомлюють нервову систему, в результаті чого знижується тренувальний ефект.

Для розвитку координаційних здібностей у волейболі використовують найрізноманітніші вправи, в яких військовослужбовець повинен виходити з несподіваної ситуації за допомогою кмітливих, швидких і ефективних дій.

Розвитку координаційних здібностей у волейболі сприяють вправи, що пред’являють підвищені вимоги до узгодження, упорядкування рухів, організації їх у єдине ціле. Вони повинні:

* мати необхідні координаційні труднощі, складність для тих хто займається;
* містити елементи новизни, незвичайності;
* відрізнятися великим різноманіттям форм виконання рухів і несподіванкою рішень рухових завдань;
* включати завдання з регулювання, контролю і самооцінці різних параметрів рухів шляхом активізації роботи окремих аналізаторів або з “вимкненням” їх діяльності [16, с.78].

Настільний теніс також позитивно впливає на розвиток координації військовослужбовців. Він складається з різних елементів, кожний з яких по-різному впливає на розвиток основних фізичних і психічних характеристик. По мірі розвитку координаційних здібностей у військовослужбовців, що грають в настільний теніс бажано як можна швидше навчити їх оволодіти всіма рухами. Оскільки, якщо якому-небудь з ударів приділити з самого початку дуже велике значення, згодом це може нанести утрату іншим ударам, а, отже, і розвитку координації. Велика різноманітність ударів відмінно розвиває загальну координацію рухів, дає навики зміни темпу, ритму, позиції, збагачує критичне мислення гравця.

Для розвитку координаційних здібностей під час гри в настільний теніс необхідно враховувати такі методичні положення:

– вправи на розвиток координаційних здібностей вимагають підвищеної уваги, точності руху, тому краще проводити їх на початку основної частини заняття;

– вправи на занятті повинні бути достатньо важкими в координаційно-руховому аспекті (зміна вихідних положень, посилення протидій, зміна просторових кордонів, швидкості або темпу рухів, переключення з одного руху на інший тощо);

– кількість вправ і тривалість серій у межах одного заняття повинні бути обмеженими, оскільки великий обсяг та тривалі серії швидко стомлюють нервову систему, у результаті чого знижується тренувальний вплив;

– усебічна фізична підготовка сприяє накопиченню запасу рухових навичок, на основі яких розвивається здатність до освоєння, та варіативному застосуванню техніки гри в настільний теніс [29, с. 192].

Для розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами настільного тенісу враховано такі методичні прийоми, що передбачали поступове підвищення навантаження з кожним заняттям, та підвищення інтенсивності координаційних вправ за рахунок:

– збільшення координаційної складності завдань шляхом збільшення числа варіативності вправи;

– підвищення вимог до точності, швидкості, доцільності, економічності та стабільності виконання технічних прийомів одночасно;

– виконання координаційних вправ в умовах дефіциту часу;

– скорочення пауз між вправами й відповідно між серіями вправ;

– виконання завдань “на координацію” під час вправ, що впливають на силові, швидкісні, швидкісно-силові, витривалість показники;

– виконання координаційних вправ після фізичних навантажень.

На нашу думку, основною вимогою до методики розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор є систематичність проведення занять і різноманітність застосування фізичних вправ.

**2.2.** **Методика розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор.**

З метою визначення стану розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування, я провела тестування, за допомогою якого визначила первинний рівень розвитку даної якості (див. табл. 2.3.).

У процесі дослідження взяли участь військовослужбовці бригади швидкого реагування Національної гвардії України. Всього в експерименті взяли участь 15 військовослужбовців першої вікової групи, які відповідно до інструкції з фізичної підготовки Національної гвардії України відносяться до першої категорії. Дослідження проводилося у вигляді комплексного тестування. На початку дослідженнями нами була проведена підготовча частина в якій ми не застосовували спортивні ігри. В процесі тренувань за авторською методикою в підготовчу частину були задіяні вправи з елементами різних спортивних ігор, які ускладнювалися в залежності від етапу. Дослідження проводилося у березні 2024 року, протягом місяця під час стажування.

Основними методами оцінки координаційних здібностей служать:

* метод спостереження;
* вимірювання;
* педагогічний експеримент.

З метою визначення сучасного стану розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування нами проведено комплексне тестування особового складу Основним методом діагностики координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національно гвардії України на сьогоднішній день є спеціально підібрані рухові (моторні) тести.

Оцінка рівня координаційних здібностей військовослужбовців здійснювалась за тестовими випробуваннями. Результат представлений у таблиці 2.1. Тестування проводилося за наступними тестовими випробуваннями: човниковий біг 4х9 м., ходьба до цілі, вправа “Бурпі”, вправа “Копилова”, стрибки на розмітку (додаток  А).

Комплексна оцінка, розвитку координаційних здібностей передбачає визначення у балах ступеня розвитку кожного виду координаційних здібностей, де визначається їх сумарний показник для всього комплексу і за узагальненими рівнями оцінки розвитку. (табл. 2.2.)

*Таблиця 2.1.*

**Критерії оцінювання за тестовими випробуваннями**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва**  | **Бали** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Човниковий біг 4х9 м, с | >10,3 | 10,2–9,8 | 9,7–9,3 | 9,2–8,9 | 8,8> |
| Ходьба до цілі, см | 36–45 | 35–26 | 25-15 | 14-5 | 4 |
| Вправа Бурпі, к-ть повторень | <19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35< |
| Вправа Копилова, с | >10,6 | 10,5-9,6 | 9,5-8,6 | 7,6-8,5 | 7,5> |
| Стрибки на розмітку, см | >6 | 4 | 2 | 1 | 0 |

*Таблиця 2.2*

**Комплексна оцінка розвитку координаційних здібностей за п’ятьма результатами тестових випробувань, розрахованих за 5-бальною шкалою**

|  |  |
| --- | --- |
| **Кількісна оцінка у балах** | **Рівні** |
| 23—25  | Високий  |
| 18—22  | Вище середнього |
| 13—17  | Середній  |
| 8—12  | Нижче середнього |
| 3—7  | Низький |

*Таблиця 2.3*

**Результати розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування до впровадження методики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Військове звання | Прізвище, ім’я, по батькові | Човниковий біг 4х9 м | Ходьба до цілі | Вправа Бурпі | Вправа Копилова | Стрибки на розмітку | Загальна сума балів | **Рівень розвиненості** |
| час | бали | см. | бали | к-ть | бали | Час(с.) | бали | см. | бали |  |  |
| 1 | Ст. с-нт. | Пархом М.Ф | 10,4 | 1 | 26 | 2 | 26 | 3 | 9,5 | 3 | 4 | 2 | 11 | НС |
| 2 | Мол. с-нт. | Крутик С.С. | 10,3 | 1 | 16 | 3 | 18 | 1 | 7,6 | 4 | 4 | 2 | 11 | НС |
| 3 | Ст. Солд. | Курбан В.С. | 8,2 | 5 | 40 | 1 | 25 | 3 | 9,8 | 2 | 2 | 3 | 14 | С |
| 4 | Ст. Солд. | Демчук А.О. | 10,4 | 1 | 17 | 4 | 20 | 2 | 9,1 | 3 | 2 | 3 | 13 | С |
| 5 | Ст. с-нт. | Гоголів К.Р. | 10,6 | 1 | 25 | 3 | 23 | 2 | 9,2 | 3 | 2 | 3 | 12 | НС |
| 6 | Солд. | Смаглюк В.Р. | 8,6 | 5 | 16 | 3 | 38 | 5 | 7,8 | 4 | 6 | 1 | 18 | ВС |
| 7 | Ст. с-нт. | Кучер Б.М. | 10,4 | 1 | 35 | 2 | 32 | 4 | 9,6 | 2 | 7 | 1 | 10 | НС |
| 8 | Солд. | Колесник О.О. | 8,8 | 5 | 30 | 2 | 30 | 4 | 8,0 | 4 | 1 | 5 | 19 | ВС |
| 9 | Ст. Солд. | Денисенко Д.О. | 10,3 | 1 | 39 | 1 | 25 | 3 | 7,4 | 5 | 6 | 1 | 10 | НС |
| 10 | Мол. с-нт. | Менжерес А.Ю. | 10,3 | 1 | 18 | 3 | 26 | 3 | 9,1 | 3 | 6 | 1 | 11 | НС |
| 11 | Ст. с-нт. | Рудь М.О. | 8,1 | 5 | 25 | 3 | 34 | 4 | 7,5 | 5 | 0 | 5 | 22 | ВС |
| 12 | Мол. с-нт. | Брухин О.О. | 10,7 | 1 | 44 | 1 | 29 | 3 | 8,7 | 3 | 4 | 2 | 10 | НС |
| 13 | Солд. | Поліщук С.Р. | 8,2 | 5 | 36 | 1 | 20 | 2 | 9,4 | 3 | 2 | 3 | 14 | С |
| 14 | Ст. с-нт. | Трохим А.Д. | 10,5 | 1 | 15 | 4 | 15 | 1 | 9,9 | 2 | 4 | 2 | 10 | НС |
| 15 | Солд. | Швачко Я.Л. | 10,4 | 1 | 22 | 3 | 29 | 3 | 9,6 | 2 | 1 | 4 | 13 | ВС |

Тестування та аналіз отриманих даних засвідчує, що значний відсоток військовослужбовців бригади швидкого реагування, показали не достатній рівень координаційних здібностей для виконання завдань за призначенням.

Для розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, мною була розроблена відповідна методика, яка застосовується під час проведення форм фізичної підготовки. Термін застосування 4 тижні поділений на 3 етапи, які представлені в таблиці 2.4.

*Таблиця 2.4*

**Авторська методика розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЕТАПИ** | **Завдання** | **Форми фізичної підготовки** | **Способами організації під час виконання фізичних вправ** | **Засоби** |
| **ВСТУПНИЦЙ (I тиждень)** | 1. Освоїти правильної техніки виконання вправ2. Підвищити здатність швидко і доцільно перебудовувати рухову діяльність. | * навчальне заняття
* спортивно-масова робота
* самостійна робота (індивідуальне (самостійне) фізичне тренування)
 | * фронтальний
* поточний
 | 1. Біг пересіченою місцевістю з доланням природних перешкод (1, 2км.);
2. Стрибки на двох ногах зі зміною положення рук (на пояс, в сторони, до плечей, вгору );
3. Біг у різному темпі зі зміною напрямку руху по різним сигналам;
4. Біг з прискоренням на 15-20 м з різних вихідних положень: сидячи, лежачи на животі і на спині;
5. Три перекиди вперед з подальшим прискоренням на 30 м;
6. Паси футбольного м’яча в колі, віддавши пас, побігти на місце партнера;
7. Вправи з баскетбольними м’ячами (ведення, кидки);
8. Кидки баскетбольного м’яча в ціль з різної відстані.
 |
| **ОСНОВНИЙ (ІІ тиждень)** | 1. Розвинути узгодженість дій зорової системи і кінцівок.2. Підвищити стійкість вестибулярного апарату. | * навчальне заняття
* спортивно-масова робота

самостійна робота (індивідуальне (самостійне) фізичне тренування) | * груповий
* коловий
 | 1. Човниковий біг 5х5 з подальшим вистрибуванням і ударом по м’ячу головою;
2. Паси лівою та правою ногою через вузький коридор;
3. Біг по квадрату від фішки до фішки, по сигналу удар м’ячем в зменшені ворота;
4. Два перекид вперед – два назад з подальшим набиванням м’яча на голові;
5. Човниковий біг 5х5 з подальшим кидками баскетбольного м’яча у кільце;
6. Стоячи на балансній дошці віддавати пас партнеру волейбольним м’ячем;
7. Футбольна гра на зменшеному майданчику в два дотики.
8. Паси партнеру м’ячем різними частинами тіла;
 |
| **ОСНОВНИЙ (ІІІ тиждень)** | 1.  Розвинути швидкість реагування на зовнішні сигнали.2.Підвищити функціональні можливості організму до виконання складнокоординаційних вправ. | * навчальне заняття
* спортивно-масова робота

самостійна робота (індивідуальне (самостійне) фізичне тренування) | * поточний
* змагально-груповий
 | 1. Ведення футбольного м’яча між фішками зі зміною напрямку руху за сигналом;
2. «Фламінго» з додатковим обтяженням та торканням руки в конусів;
3. Проведення футбольної гри за спрощеними правилами;
4. Кидки баскетбольного м’яча в кільце з різної відстані та одночасним пасом футбольного м’яча партнеру
5. Футбольна гра на зменшеному майданчику та більшою кількістю гравців;
6. Стійка на одній нозі з подальшим пасом м’яча в руки партнеру;
7. Біг від фішки до фішки з подальшим ударом м’яча во воротам у визначену зону;
8. Оберти з закритими очима навколо осі з подальшим веденням баскетбольного м’яча між фішками;
 |

*Продовження таблиці 2.4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПІДСУМКОВИЙ (ІV тиждень)** | 1. Закріпити : здатність швидко пристосовуватися до нових або змінюваних умов. | * навчальне заняття
* спортивно-масова робота

самостійна робота (індивідуальне (самостійне) фізичне тренування) | * коловий
* змагально-груповий
 | 1. Футбольна гра за спрощеними вправами та збільшеною кількістю гравців;
2. Паси на короткій відстані за сигналом біг спиною до конусу і назад;
3. Біг з прискоренням на 15-20 м з різних вихідних положень: сидячи, лежачи на животі і на спині з подальшим прийомом м’яча;
4. Біг по квадрату від фішки до фішки, по сигналу удар м’ячем в зменшені ворота;
5. Кидки баскетбольного м’яча в ціль з різної відстані;
6. Вихід один в один з суперником обводячи його віддати точний пас партнеру;
7. Паси в колі, віддавши пас, побігти на місце партнера;
8. Удар м’ячем по воротам з подальшим прискоренням від фішки до фішки і прийомом м’яча різними частинами тіла.
 |

За допомогою даної методики розвитку координаційних здібностей засобами спортивних ігор, ми вважаю, що виконуючи всі вимоги протягом чотирьох тижнів, вона сприятиме значному збільшенню розвиненості координаційних здібностей бригади швидкого реагування. Дану методику можна застосовувати при проведенні всіх форм фізичної підготовки.

**2.3. Результати впровадження методики розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор**

У практиці фізичного виховання і спорту для оцінки розвитку координаційних здібностей використовуються візуальні та інструментальні методи контролю. При візуальному контролі викладачі, інструктори спостерігаючи за діями військовослужбовців на навчальних заняттях отримують переважно якісне уявлення про їх підготовленість.

Результат візуальної оцінки найчастіше є суб’єктивним, оскільки він не заснований на чітких критеріях, його важко використовувати для порівняльного аналізу.

Інструментальні методи контролю є більш об’єктивними, оскільки за їх допомогою отримують кількісну оцінку будь-яких характеристик і показників дій військовослужбовця, зміни, які відбуваються в його організмі при виконанні вправ. В основі інструментальних методів контролю лежать вимірювальні системи. Крім візуальних спостережень, контроль за рівнем розвитку координаційних здібностей здійснюється і за допомогою механіко електричного методу вимірювання.

Ефективність внутрішньо м’язової та між м’язової координації (дозволяє успішно управляти силовими, часовими і просторовими параметрами рухів), адаптаційні можливості різних аналізаторів відповідно до специфічних особливостей конкретного виду рухової діяльності (під впливом тренування функції багатьох аналізаторів поліпшуються. Наприклад, спортивні ігри сприяють удосконаленню функцій зорового апарату).

Контроль та оцінка розвитку координаційних здібностей оцінюється як правило за допомогою виконання спеціального комплексу різноманітних вправ, складених у певній послідовності (вправи на відчуття ритму, вміння орієнтуватись у складних ситуаціях, здатність керувати динамічними кінематичними характеристиками рухів, підтримувати рівновагу тощо).

За підсумками впровадження методики розвитку координаційних здібностей протягом 4 тижнів можемо стверджувати, що військовослужбовці бригади швидкого реагування показали значне підвищення результатів розвиненості координаційних здібностей (баланс, точність рухів та реакції) Це дозволяє не лише покращити фізичну підготовленість, але й сприяє формуванню важливих командних якостей, що необхідні для успішного виконання завдань за призначенням. Застосування різноманітних вправ зі спортивних ігор дозволило покращити координаційні здібності військовослужбовців, урізноманітнити тренування та зменшити навантаження на одні й ті ж м’язові групи, що знизило ризик отримання травм. Спортивні ігри були цікавішими, що сприяло збільшенню мотивації військовослужбовців до покращення результатів та занять фізичною підготовкою загалом. Результати розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування представлені у таблиця 2.5.

*Таблиця 2.5*

**Результати розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування після впровадження авторської методики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №з/п | Військове звання | Прізвище, ім’я, по батькові | Човниковий біг 4х9 м | Ходьба до цілі | Вправа Бурпі | Вправа Копилова | Стрибки на розмітку | Загальна сума балів | **Рівень розвиненості** |
| час | оцінка | см. | оцінка | кількість | оцінка | Час(с.) | Оцінка | см. | оцінка |
| 1 | Ст. с-нт. | Пархом М.Ф | 8,9 | 4 | 4 | 5 | 29 | 3 | 7,6 | 4 | 1 | 4 | 20 | ВС |
| 2 | Мол. с-нт. | Крутик С.С. | 9,7 | 3 | 8 | 4 | 35 | 5 | 9,4 | 3 | 1 | 4 | 19 | ВС |
| 3 | Ст. Солд. | Курбан В.С. | 9,6 | 3 | 16 | 3 | 33 | 4 | 8,8 | 3 | 1 | 4 | 17 | С |
| 4 | Ст. Солд. | Демчук А.О. | 8,6 | 5 | 3 | 5 | 35 | 5 | 7,5 | 5 | 0 | 5 | 25 | В |
| 5 | Ст. с-нт. | Гоголів К.Р. | 9,4 | 3 | 10 | 4 | 34 | 4 | 7,2 | 5 | 0 | 5 | 21 | ВС |
| 6 | Солд. | Смаглюк В.Р. | 8,9 | 4 | 4 | 5 | 29 | 3 | 7,6 | 4 | 1 | 4 | 20 | ВС |
| 7 | Ст. с-нт. | Кучер Б.М. | 8,8 | 5 | 4 | 5 | 37 | 5 | 7,1 | 5 | 0 | 5 | 25 | В |
| 8 | Солд. | Колесник О.О. | 9,6 | 3 | 16 | 3 | 33 | 4 | 8,8 | 3 | 1 | 4 | 17 | С |
| 9 | Ст. Солд. | Денисенко Д.О. | 9,7 | 3 | 8 | 4 | 35 | 5 | 9,4 | 3 | 1 | 4 | 19 | ВС |
| 10 | Мол. с-нт. | Менжерес А.Ю. | 8,6 | 5 | 3 | 5 | 35 | 5 | 7,5 | 5 | 0 | 5 | 25 | В |
| 11 | Ст. с-нт. | Рудь М.О. | 9,6 | 3 | 16 | 3 | 33 | 4 | 8,8 | 3 | 1 | 4 | 17 | С |
| 12 | Мол. с-нт. | Брухин О.О. | 8,9 | 4 | 4 | 5 | 29 | 3 | 7,6 | 4 | 1 | 4 | 20 | ВС |
| 13 | Солд. | Поліщук С.Р. | 8,6 | 5 | 3 | 5 | 35 | 5 | 7,5 | 5 | 0 | 5 | 25 | В |
| 14 | Ст. с-нт. | Трохим А.Д. | 9,7 | 3 | 8 | 4 | 35 | 5 | 9,4 | 3 | 1 | 4 | 19 | ВС |
| 15 | Солд. | Швачко Я.Л. | 9,6 | 3 | 16 | 3 | 33 | 4 | 8,8 | 3 | 1 | 4 | 17 | С |

Військовослужбовці, які практикувалися за даною методикою, показали покращення своїх результатів, що сприяло підвищенню рівнів розвиненості координаційних здібностей дивитися “Рис 2.1”.

**7**

**4**

**4**

Рис. 2.1. Розподіл результатів за рівнями сформованості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування до та після впровадження методики.

**2.4. Практичні рекомендації щодо ефективності розвитку координації військовослужбовців засобами спортивних ігор**

Фізичне навантаження при розвитку координаційних здібностей військовослужбовців регулюється за показниками обсягу, інтенсивності вправи, характером та тривалістю відпочинку. Інтенсивність роботи на початкових етапах, виконання вправи повинна бути малою. У процесі повторення вона поступово підвищується з досягненням граничної швидкості. Тривалість та кількість повторень вправи залежить від складності рухів, умов виконання, підготовленості військовослужбовця.

Рекомендаціями щодо вдосконалення координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування, є фізичні вправи підвищеної координаційної складності та спортивні ігри, які містять елементи новизни. Складність фізичних вправ можна збільшити за рахунок зміни просторових, часових і динамічних параметрів, а також за рахунок зовнішніх умов, змінюючи порядок розташування снарядів, їх вагу, висоту; змінюючи площу опори або збільшуючи її рухливість у вправах на рівновагу тощо; комбінуючи рухові навички; поєднуючи ходьбу зі стрибками, біг і ловлю предметів; виконуючи вправи по сигналу або за обмежений час.

Вправи на координацію відносно швидко викликають стомлення. Тому їх доцільно виконувати на початку або у першій половині заняття. У процесі розвитку координаційних здібностей використовуються екстремальні інтервали відпочинку; самі вправи виконуються тоді, коли немає значних наслідків стомлення від попереднього навантаження.

Однак, стосовно програми з розвитку координаційних здібностей, що сприяє розвиненості координаційних здібностей, існує загальна тенденція.

Виконання вправ у різному емоційному стані та умовах різної психічної напруженості або стомлення сприяє формуванню стабільності та психічної стійкості. При цьому обов’язковою умовою є дотримання правила – «від простого до складного».

Зважаючи на вищесказане нами було розроблено практичні рекомендації з розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор:

1. Вправи на координацію для військовослужбовців бригади швидкого реагування потрібно виконувати регулярно. Військовослужбовцю потрібно постійно оволодівати новими рухами, щоб його здатність до розвитку координаційних здібностей та бойових завдань за призначенням зростала.

2. Покращенню координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування сприяє застосування ідеомоторного тренування, що дозволяє їм шляхом уявного відтворення зорових і м’язово-рухових образів краще засвоїти раціональні техніко-тактичні варіанти виконання рухів, оптимальний режим роботи м’язового апарату.

3. В процесі розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування необхідно застосовувати вправи різного ступеня складності: від відносно простої, стимулюючої діяльності аналізаторів, нервово-м’язового апарату та підготовки організму до більш складних рухів, – до найскладніших вправ, що вимагають повної мобілізації функціональних можливостей військовослужбовців.

4. Розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування сприяє активне застосування спортивних ігор. Особливе місце в цьому процесі займають футбол, баскетбол, волейбол. Ці спортивні ігри активно розвивають специфічні здібності до орієнтування в просторі, рівновагу, реагування на сигнал, вестибулярну стійкість.

5. Процес удосконалення різних видів координаційних здібностей у військовослужбовців бригади швидкого реагування проходить найбільш ефективно в тому випадку, коли складність рухів коливається в діапазоні 75-90 % від максимального рівня, тобто того рівня, перевищення якого не дозволяє військовослужбовцям справлятися з завданнями (рівновага, почуття ритму, орієнтування в просторі тощо).

6. Розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування сприяє використання найрізноманітніших вправ загальної й спеціальної підготовки, з подоланням координаційних труднощів. Новизна, незвичність і зумовлений ступінь координаційних труднощів є критерієм вибору рухових завдань для виховання координаційних здібностей військовослужбовців.

7. Сукупність вправ, які застосовуються для розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, повинна відрізнятися динамічністю та постійним обновленням.

8. Виконання нових координаційних вправ застосовується на початку основної частини тренувального заняття, доки зберігається оптимальна психічна й загальна працездатність.

9. Використання вправ на розвиток координаційних здібностей військовослужбовців необхідне тоді, коли їх організм виснажився від попереднього фізичного навантаження.

10. Перед виконанням вправ на розвиток координації рухів необхідно ретельно проводити розминку із застосуванням вправ, що мають схожість з тренувальними як за формою, так і за змістом.

11. Швидкість виконання вправ, їх амплітуду та координаційну складність необхідно збільшувати поступово, як в першому занятті, так і в системі суміжних занять; під час виконання вправ з додатковими обтяженнями потрібно узгоджувати їх величину з індивідуальними можливостями військовослужбовців, виконувати тільки добре освоєні вправи.

12. Розвиваючи координаційні здібності військовослужбовців, бригади швидкого реагування слід обов’язково зважати на вікові особливості, здійснювати раціональний підбір засобів та методів, ураховувати запропоновані методичні рекомендації та підходи.

**Висновок до другого розділу**

1. Здійснено теоретичний аналіз методів та засобів розвитку координаційних здібностей військовослужбовців засобами спортивних ігор, проаналізовано різнобічність понять «метод», «методика».

2. Обґрунтовано методику розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування засобами спортивних ігор.

3. Проведено експериментальне дослідження розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування, що підтвердило необхідність впровадження запропонованої методики.

4. Розроблено практичні рекомендації з розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування засобами спортивних ігор.

**ВИСНОВКИ**

Проаналізовано теоретичні основи розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України та Збройних сил провідних країн світу. Визначила поняття, зміст і сучасний стан розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування. Слід зазначити, що розвиток координаційних здібностей військовослужбовців через застосування спортивних ігор виявився ефективним та перспективним напрямом.

Розроблена та експериментально перевірена авторська методика розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування засобами спортивних ігор, яка показала позитивну тенденцію впливу на рівень координаційних здібностей військовослужбовців та може бути рекомендована для впровадження у процес фізичної підготовки з метою його удосконалення в інші військові частини. Проведене експериментальне дослідження розвитку координаційних здібностей військовослужбовців, дозволяє стверджувати, що використання різноманітних ігрових форм і засобів сприяє підвищенню рівня реакції та керованості. Такий підхід дозволить відкрити нові можливості для підвищення ефективності процесу фізичної підготовки відповідно до завдань бойової діяльності, що неабияк актуально в умовах збройної агресії проти нашої держави.

Розроблено практичні рекомендації розвитку координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України засобами спортивних ігор. Використання спортивних ігор не лише сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості, а й сприяє формуванню командного духу, стресостійкості та розвитку тактичного мислення військовослужбовців.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Артюх В. М. Спеціальна фізична підготовленість баскетболістів різної кваліфікації / Актуальні питання розвитку спортивних і рухливих ігор: сучасний стан та перспективи: зб. наук. пр. – Переяслав-Хмельницький, 2002. Вип. 3. – С. 32–37.
2. Бернштейн Н А. Опостроении движений. М.: Медгиз, 1947. С.86, 154.
3. Бєляєв І. А. Обмеження та компенсація здібностей і потреб цілісного людської істоти / І.А. Бєляєв // Вісник Оренбурзького державного університету. 2009. с. 29.
4. Боген М. М. Навчання рухових дій / М.М. Боген. К.: Фізична культура і спорт, 2005. с.234.
5. Боген М. М. Навчання рухових дій / М.М. Боген. К.: Фізична культура і спорт, 2005. с.234.
6. Ботяев В. Л. Теоретическое обоснование и отбор тестов для оценки способностей спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта. 2012. с.86–89.
7. Ботяєв В. Л. Теоретическое обоснование и отбор тестов для оценки способностей спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта. 2012. с.86–95.
8. Волков В М. Контроль і оцінка фізичної підготовленості студентської молоді : навч.- метод. посіб. / В. Волков, О. Терещенко. К.: Нора-Друк, 2006. с.65.
9. Волков В. М. Контроль і оцінка фізичної підготовленості студентської молоді : навч.- метод. посіб. / В. Волков, О. Терещенко. К.: Нора-Друк, 2006. с.65.
10. Волкова Н. П. Педагогіка. Навчальний посібник 2-ге видання, перероблене, доповнене.2007. с.20.
11. Грошев Ю. В. Бойова підготовка в сухопутних військах Великобританії.// Зарубіжний військовий огляд. 1987 с.15-21.
12. Ільїн Е. П. Психология спорта. СПб: Питер, 2011. с.123.
13. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 т. К. : Олімпійська література, 2008; Т. 2. с. 350‒366.
14. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту] : у 2 т. К. : Олімпійська література, 2008; Т. 2. с.92‒366.
15. Лях В. І. Координаційні здібності: діагностика і розвиток. - М.: ТВТ Дивізіон, 2006.–290 с.
16. Лях В.І. Гнучкість: основні виміри і методика розвитку / В.І. Лях // Фізична культура в школі. - 1999. - № 1. - С. 4‒10.
17. Марков Д.П. Легка атлетика. Посібник для інститутів фізичної культури. Н. Г. Озоліна. Вид. 2., «Фізична культура і спорт», 1972. 59 с.
18. Москаленко Н. Д. Інноваційні підходи до залучення школярів і студентів до рухової діяльності [Текст] / Н. Москаленко, Г. Торбанюк // Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. № 2. С. 115‒121.
19. Назаренко JI. Д. Развитие двигательно-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков: монография / JI.Д. Назаренко. – М.: Теория и практика физической культуры, 2001. 332 с.
20. Наказ Міністерства оборони України від 5 серпня 2021 року № 225 “Про затвердження Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України”.
21. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.01 / Ніколаєнко Валерій Вадимович ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2015. 38 с.
22. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учебник для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В.Н. Платонов. К.: Олимпийская литература, 2005. с.820.
23. Пристинський В. М. Взаємозв’язок фізичної й техніко-тактичної підготовки в заняттях спортивними іграми (теорія і практика волейболу). Навчальнометодичний посібник / В. М. Пристинський. Слов’янськ : Маторіна, 2020. 101 с.
24. Сергієнко В. М. Система контролю рухових здібностей студентської молоді: теорія і методологія фізичного виховання : монографія / В. М. Сергієнко. – Суми : Сумський державний університет, 2015. С.170‒187.
25. Соломонко В. В.  Футбол / В. В. Соломонко, Г. А. Лісенчук, О. В. Соломонко. – К. : Олімпійська література, 2005. – 294 с.
26. Соломонко В. В. Футбол : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. В. Соломонко, Г. А. Лісенчук, О. В. Соломонко. 3-тє вид., перероб. і допов. К. : НУФВСУ, вид-во “Олімп. л-ра”, 2014. 304 с.
27. Сухоцький В. И. Модернізація фізпідготовки армії США. ВДКИФК, 1981. С.18‒40.
28. Тер-Ованесян А. А. Обучение в спорте / А.А. Тер-Ованесян, И.А. Тер-Ованесян. Москва: Советский спорт, 1992. с.192.
29. Тер-Ованесян А. А. Обучение в спорте / А.А. Тер-Ованесян, И.А. Тер-Ованесян. Москва: Советский спорт, 1992. с.192.
30. Шостак Р.Г , Палівода .А. О. Координаційні здібності в діяльності військовослужбовців. *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 на VІІ Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 24 листопада 2023 р.).* К.. : НУОУ, 2023. С.325‒326.
31. Reglement for fysisk test / Direktiv for HR-omradet av 2014-05-01 pkt. 4.1.3 fjerde kulepunkt. Forsvarets hogskole. Oslo. - 2020. ‒26 p. URL: <https://regelverk.forsvaret.no/fileresult?attachmentld=18598885>.
32. Reilly T. Canada'sphysical fitness standard for the land force: A Global comparison / The Candian army journal volume 13.2 2010. P. 59‒69.
33. Marine Corps order 6100.13A / Marine corps physical fitness test (PFT) and combat fitness test (CFT) / C 469 /HQUSMC DC 20350-3000. Pentagon. Wasington. 2018. 65 p.
34. Friedl K.E. (2012). Body composition and military performance - many things to many people. Journal of strength and conditioning research / National Strength & Conditioning Association. 26 (Suppl 2): P. 87‒100. https://DOI.org/: 10.1519/JSC.0b013e31825ced6c.

**ДОДАТКИ**

***Додаток А***

**Вправи для перевірки рівня розвиненості координаційних здібностей військовослужбовців бригади швидкого реагування Національної гвардії України**

**Човниковий біг 4х9 м.** Для контролю здібності до оцінки і регуляції просторово-часових та динамічних параметрів рухів. Проведення тесту. За командою «На старт!» військовослужбовець стає у положення високого старту перед стартовою лінією. За командою «Руш!» у максимальному темпі пробігає 9 м до другої лінії, бере один із двох дерев’яних кубиків, що лежать у півколі, бігом повертається назад і кладе його у стартове півколо (кидати кубик неможна), знову біжить у зворотному напрямку, повертається з другим кубиком і кладе його у стартове півколо. На цьому тест закінчується. Результат. Час, зафіксований з точністю до 0,1 с з моменту старту до моменту, коли курсант поклав другий кубик у півколо.

**Ходьба до цілі.** Дає змогу визначити рівень розвитку здібності до орієнтування у просторі. Проведення тесту. Військовослужбовцю дають можливість від стартової лінії протягом довільного часу оцінити відстань до центру кола. Потім зав’язують щільною пов’язкою очі, і військовослужбовцю у довільному темпі потрібно дійти до центру кола. Наприкінці дистанції військовослужбовець самостійно зупиняється і сигналізує про закінчення тесту підняттям руки. Крейдою між ступнями позначають проекцію центру ваги тіла. Результат. Відстань (виміряна у см) від проекції центру ваги тіла, що позначена на підлозі, до центру кола.

**Вправа «Бурпі».** За тестом визначається розвиток здібності до загальної координованості рухів тіла, пов’язаних із диференціюванням швидкісносилових

*Продовження додатку А*

параметрів. Проведення тесту. З вихідного положення основна стійка військовослужбовець виконує: 1 – упор присівши; 2 – упор лежачи; 3 – упор присівши; 4 – вихідне положення. Результат. Якомога більше виконання повних циклів вправи протягом 1 хв.

**Вправа Копилова.** За допомогою тесту визначається розвиток здібності до координованості рухів руками. Проведення тесту. Військовослужбовець набуває вихідного положення нахил тулуба вперед, м’яч тримає в одній руці. За командою «Можна!» максимально швидко виконує м’ячем уявну вісімку між ногами на рівні колін. При цьому м’яч передається з руки в руку. За довільної амплітуди рук учасник тестування не повинен відривати ступні ніг від підлоги. Попередньо для ознайомлення з тестом військовослужбовці роблять 4–5 повних «вісімок». Надається одна залікова спроба. Якщо м’яч випущено з рук, спроба повторюється. Результат. Час виконання десяти «вісімок», зареєстрований з точністю до 0,1 с.

**Стрибки на розмітку.** Визначають розвиток здібності до диференціації просторово-динамічних параметрів рухів. Обладнання: гімнастичний ящик висотою 110 см; вимірювальна стрічка і крейда; на відстані 1 м. від ящика позначена лінія. Проведення тесту. Військовослужбовець стає на ящик. За командою «Можна!» стрибає вниз і намагається як найточніше приземлитися за лінією, торкнувшись її п’ятками. Результат. Середнє відхилення з двох залікових спроб, виміряне від п’яти до лінії з точністю до 1 см.