

УДК 378.018-796.015.134.315(075.8)

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.81.38>*Рибалко П. Ф., Самсонов Ю. В., Марков О. В., Соколовський В. В., Безбородов Є. В.*

## РОЗРОБЛЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ МЕТОДИКИ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ОСВІТИ ВІЙСЬКОВОГО ПРОФІЛЮ

Статтю присвячено актуальним питанням удосконалення системи вогневої підготовки учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю. Упровадження в освітній процес учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю методик із технічними засобами навчання забезпечить у майбутньому вирішення практичного завдання – формування в учнівській молоді життєво необхідних знань, умінь і навичок щодо захисту України та дій в умовах надзвичайних ситуацій, а також системного уявлення про військово-патріотичне виховання як складову частину національно-патріотичного виховання.

Головною метою роботи є розроблення та апробація методики формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї під час вивчення предмета “Захист України” з акцентуванням використанням мультимедійного лазерного тиру “Інгул-7”.

Під час емпіричного дослідження були використані такі методи, як абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, інструментальні методи, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, факторного аналізу, шкалювання), досвід формування готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України до застосування стрілецької зброї у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності, досвід підготовки відомчих збірних команд із кульової (практичної) стрільби до змагань різних рангів, досвід бойових дій тощо.

Відповідно до результатів, отриманих наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних експериментальної групи, нами підтверджено високу ефективність сучасного наукового інструментарію (мультимедійного лазерного тиру “Інгул-7”). Крім цього, членами науково-дослідної групи встановлено, що включення у зміст практичних занять (досліджуваних експериментальної групи) з вогневої підготовки засобів фізичної та спеціальної фізичної підготовки сприяло підвищенню їх показників (формуванню професійних компетентностей ліцеїстів) метання гранат на дальність та влучність, а також влучного ведення вогню з різних зразків стрілецької зброї.

Порівнюючи показники до та після використання розробленої нами методики, встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту, у досліджуваних групах суттєво підвищилися порівняно з вихідними даними, ці відмінності є достовірними ( $Eg, P \leq 0,05$ ).

**Ключові слова:** *апробація, військово-прикладні навички, вогнева підготовка, прикладні компетентності, методика, стрілецькі тренування, технічні засоби, техніка стрільби, учні, функціональні вправи.*

Нині актуальною є проблема формування в учнів спеціалізованої освіти військового профілю готовності до захисту України. Про це свідчить підвищення злочинності, складне соціально-політичне та економічне становище, бойові дії на Сході України тощо. Ураховуючи вищезазначене, прослідковується нагальна потреба у призові на військову службу громадян із високим рівнем підготовленості (сформованості професійних компетентностей) в освітньому, фізичному, психологічному, соціальному та духовному аспектах для різних інституцій сектору безпеки й оборони України.

Актуальність дослідження проблеми формування готовності учнів спеціалізованої освіти військового профілю до захисту України також зумовлена низкою суперечностей між: суспільною значущістю формування готовності учнів спеціалізованої освіти військового профілю до її захисту і недостатнім практичним складником їх усебічної підготовки; значним потенціалом закладів спеціалізованої освіти військового профілю щодо всебічної підготовки учнів та низьким рівнем їх практичної підготовленості до захисту України; зростанням вимог до рівня професійної підготовки викладачів предмета “Захист України” [1] та недостатнім рівнем їх готовності до організації практичних занять із вогневої підготовки з використанням сучасних технічних засобів навчання (інтерактивних технологій) тощо.

Визначені суперечності та першочергова необхідність їх розв’язання стали підґрунтям для гіпотези дослідження, яка полягає в тому, що підготовка учнів спеціалізованої освіти військового профілю до військової служби (навчання у вищих військових навчальних закладах; закладах освіти зі специфічними умовами навчання, які готують кадри для різних інституцій сектору безпеки й оборони України), буде більш ефективною за умови реалізації компетентнісного та діяльнісного підходів відповідно до положень Нової української школи.

Використання сучасних технічних засобів навчання (інтерактивних педагогічних технологій) під час практичних занять із вогневої підготовки в процесі вивчення предмета “Захист України” [1] учнями закладів спеціалізованої освіти військового профілю дозволить прискорити процес опанування теоретичного матеріалу та забезпечить формування у них військово-прикладних навичок стрільби з різних видів стрілецької зброї (у різних варіативних умовах).

Упровадження в освітній процес учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю методик із технічними засобами навчання забезпечить у майбутньому вирішення практичного завдання – формування в учнівській молоді життєво необхідних знань, умінь і навичок щодо захисту України та дій в умовах надзвичайних ситуацій, а також системного уявлення про військово-патріотичне виховання як складову частину

національно-патріотичного виховання [1 с. 4–5]. Зазначене вище підкреслює актуальність обраного напрямку дослідження та практичний його складник.

Дослідження здійснено відповідно до планів науково-дослідних робіт кафедри вогневої підготовки Національної академії Національної гвардії України та кафедри теорії і методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (2020–2021 рр.).

Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури в обраному напрямі наукової розвідки дозволив нам визначити низку робіт провідних учених (М. Косила, С. Сабади, І. Мицкана, М. Ханенка [2], С. Мотики [3], Р. Берези, І. Тицького, О. Дундука, О. Назарійчука [4]) та інших фахівців (В. Волошина, Е. Ерьоменка, А. Полякова, Р. Проця, Т. Трегубенко), які у своїх працях розкрили актуальні питання організації системи вогневої підготовки учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю (закладів загальної середньої освіти).

Під час подальшого моніторингу спеціальної науково-методичної літератури нашу увагу привернули наукові праці О. Волкова, А. Кукси, В. Дрюкова, С. Старінського, В. Богіни, А. Петросюка [5], Ю. Користильової [6], В. Пяткова [7] та інших фахівців (Ю. Григодської, Г. Іваницького, А. Ковальчука, Т. Малихіної, М. Смовжа), які у своїх наукових дослідженнях розкрили актуальні питання формування навичок влучної стрільби учнів (прикладних компетентностей), які спеціалізуються в кульовій та практичній стрільбі в системі їх багаторічної підготовки.

Цікавими за своїм змістом та теоретико-методологічним підходом є наукові здобутки Л. Шевченка, А. Крижановського, Н. Кириленка, В. Кириленка [8], О. Маркова, Ю. Самсонова, С. Бородіна, В. Шемчука, І. Атаманенка [9], П. Рибалки, А. Леоненка, С. Бородіна, І. Атаманенка, К. Дяченка [10] та інших провідних учених і практиків (В. Грабчака, В. Дворецького, В. Євтушенка, В. Поливанюка, Д. Чопи), які деталізували особливості впровадження у систему вогневої підготовки учнів (систему багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в кульовій та практичній стрільбі) сучасних технічних засобів навчання (інтерактивних технологій), педагогічних моделей (методик) та педагогічних умов.

Відповідно до результатів аналізу науково-методичної та спеціальної літератури (моніторингу інтернет-ресурсів) встановлено, що питанням розроблення та апробації інтерактивних методик (технологій) формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї в системі вогневої підготовки присвячено недостатню кількість науково-методичних (технічних) робіт, що потребує подальших наукових досліджень та підкреслює актуальність і практичний складник обраного напрямку наукової розвідки.

**Метою статті** є розроблення та апробація методики формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї під час вивчення предмета “Захист України” з акцентованим використанням мультимедійного лазерного тиру “Інгул-7”.

Під час дослідно-експериментальної роботи нами планувалося вирішити такі завдання:

- провести аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (моніторинг інтернет-ресурсів) у напрямі організації системи вогневої підготовки учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю (закладів загальної середньої освіти);
- здійснити аналіз спеціальної науково-методичної літератури у напрямі формування навичок влучної стрільби учнів, які спеціалізуються в кульовій стрільбі (практичній стрільбі) в системі їх багаторічної підготовки;
- провести моніторинг науково-методичної літератури та інтернет-ресурсів у напрямі впровадження в систему вогневої підготовки учнів (систему багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються в кульовій та практичній стрільбі) сучасних технічних засобів навчання (інтерактивних технологій), педагогічних моделей (методик) та педагогічних умов;
- розробити та апробувати методику формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї в системі вогневої підготовки (під час вивчення предмета “Захист України”) з акцентованим використанням інтерактивних технологій (сучасних технічних засобів навчання).

Під час емпіричного дослідження використані такі методи, як абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, інструментальні методи, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, факторного аналізу, шкалювання), досвід формування готовності майбутніх офіцерів Національної гвардії України до застосування стрілецької зброї у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності, досвід підготовки відомчих збірних команд із кульової (практичної стрільби) до змагань різних рангів, досвід бойових дій тощо.

Дослідження організовано у три етапи (травень 2020 – травень 2021 рр.). Упродовж першого етапу дослідження (травень-червень 2020 р.) створено науково-дослідну групу (провідні учені і практики П. Рибалко, Ю. Самсонов, О. Хацаюк, О. Марков, В. Соколовський, Є. Безбородов) та здійснено аналіз науково-методичної, спеціальної та технічної літератури (моніторинг інтернет-ресурсів), у яких розкриваються основні напрями вирішення окресленої проблематики. Нами встановлено, що нині вогнева підготовка є одним із складників військової підготовки, метою якої є навчання учнів умілого застосування стрілецької зброї, максимального використання її бойових можливостей, виховання почуття бережливості та відповідальності

під час користування зброєю тощо. Крім цього, під час першого етапу членами науково-дослідної групи (далі – НДГ) визначено мету та основні завдання дослідження.

Упродовж другого етапу дослідження (липень-серпень 2020 р.), враховуючи результати аналізу науково-методичної та спеціальної літератури, нами встановлено, що одним зі шляхів удосконалення системи вогневої підготовки учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю під час вивчення предмета “Захист України” можуть бути сучасні мультимедійні лазерні тири “Інгул-7” (із відповідним прикладним оснащенням та програмним забезпеченням [11]).

Основні техніко-тактичні характеристики мультимедійного інтерактивного тиру “Інгул-7” дозволяють:

використовувати весь наявний арсенал стрілецької зброї (особистої і групової), вести вогонь одночасно кількома учнями (курсантами, студентами, спортсменами тощо), корегувати кожний наступний постріл відповідно до індивідуально-типологічних особливостей тих, хто навчається, (учнів, курсантів, студентів, спортсменів та ін.);

– безпосередньо під час стрільби варіювати складність та динаміку тренувальних (контрольних) вправ, швидкість руху та розміри цілей;

– відпрацьовувати тренувальні та контрольні вправи змагальним методом;

– підвищити густоту та щільність тренувальних навантажень;

– відпрацьовувати тренувальні (контрольні) вправи в закритому тирі, які повинні проводитись на стрільбищі, самостійно розробляти сценарії тренувальних (контрольних) вправ із метою узгодження їх із змістом тактичної і вогневої підготовки (завданнями тренувального процесу спортсменів) та проведення стрільби у змодельованих умовах службово-бойової (оперативної) діяльності;

– зарахунок використання відеофільмів моделювати вправи тренувальних стрільб, під час яких імітуються ситуації вогневого контакту із супротивником у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності;

– формувати практичні навички, необхідні для ведення влучного вогню зі стрілецької зброї у складних психофізичних умовах (екстремальних умовах) виконання завдань за призначенням;

– суміщати бойовий тир та лазерний (одночасно виконувати вправу тренувальних стрільб двома учнями (курсантами, студентами, спортсменами тощо);

– створити базу обліку результатів стрільби на кожного учня (курсанта, студента, спортсмена тощо) упродовж усього періоду навчання.

Надалі у динаміці другого етапу дослідження, відповідно до аналізу результатів попередніх досліджень [3; 6; 7; 10], членами НДГ розроблено інтерактивну методику формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї під час вивчення предмета “Захист України” (у системі вогневої підготовки) з акцентованим використанням можливостей мультимедійного лазерного тиру “Інгул-7” (див. табл. 1).

Необхідно зазначити, що як основні засоби вогневої підготовки нами використані окремі елементи техніки та тактики практичної стрільби, а також прикладні фізичні (спеціальні фізичні) вправи і функціональні комплекси, які забезпечують формування необхідного рівня фізичної готовності учнів до застосування ними вогнепальної зброї у різних умовах навколишнього середовища (майбутньої службово-бойової, оперативної діяльності). Вибір технічних та функціональних засобів навчання, зазначених вище (табл. 1), зумовлений необхідністю ефективного формування професійних компетентностей в учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю, що забезпечить досягнення ними основної мети вогневої підготовки в розрізі вивчення навчальної програми “Захист України” [1].

Із метою практичної перевірки ефективності розробленої нами методики (табл. 1) організовано педагогічний експеримент (третій етап дослідження, вересень 2020 – травень 2021 рр.), у якому взяли участь учні Харківського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою “Правоохоронець” Харківської обласної ради (n=42 особи). Досліджуваних учнів розподілено на контрольну (Кг, n=21 особа) та експериментальну (Ег, n=21 особа) групи.

Таблиця 1

**Методика формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї під час вивчення предмету “Захист України” з акцентованим використанням мультимедійного лазерного тиру “Інгул-7” [11]**

№ з/п	Зміст тренувальних завдань	Організаційно-методичні вказівки
<b>I. Підготовчий блок</b>		
1.1.	<b>Вхідний контроль.</b> Перевірка рівня сформованості теоретичних знань та практичних навичок.	Тестування рівня знань учнями заходів безпеки під час поводження зі зброєю та боєприпасами. Перевірка теоретичних знань (практичних умінь) учнями матеріальної частини зброї (АК-74 або аналогів; РКК; СГД; ПМ або аналогів, гранати Ф-1 або аналогів); РПГ. Наприкінці контрольного заняття здійснити перевірку наявності зброї та боєприпасів. Перевірити зброю на незарядженість.

1.2.	<b>Заняття 1. Вивчення заходів безпеки під час поведження зі зброєю та боєприпасами.</b> Навчальне питання 1. Вивчення заходів безпеки під час поведження з АК-74 (та різними його модифікаціями). Навчальне питання 2. Вивчення заходів безпеки під час поведження з РКК. Навчальне питання 3. Вивчення заходів безпеки під час поведження з РПГ.	<p>На початку практичного заняття провести інструктаж із дотримання заходів безпеки під час поведження зі зброєю та боєприпасами. Звернути увагу на особливості практичного використання стрілецької зброї (ПМ, АК, РКК, СГД), гранатометів (РПГ) та гранат (Ф-1, інших типів) в бойових умовах. Навести приклади з власного бойового (практичного) досвіду.</p> <p>Під час вивчення заходів безпеки під час поведження зі зброєю та боєприпасами використовувати навчально-методичні фільми.</p> <p>У процесі викладення теоретичного матеріалу використовувати можливості мультимедійного інтерактивного тирю “Інгул-7”.</p> <p>Слідкувати за часом відпрацювання тренувальних завдань.</p> <p>У заключній частині заняття визначити кращих (гірших), поставити завдання на самостійну роботу (з урахуванням рівня сформованості теоретичних знань учнів).</p> <p>Наприкінці заняття здійснити перевірку наявності зброї та боєприпасів.</p> <p>Перевірити зброю на незарядженість.</p>
1.3.	<b>Заняття 2. Вивчення заходів безпеки під час поведження зі зброєю та боєприпасами.</b> Навчальне питання 1. Вивчення заходів безпеки під час поведження із СГД. Навчальне питання 2. Вивчення заходів безпеки під час поведження з ПМ (іншими зразками пістолетів). Навчальне питання 3. Вивчення заходів безпеки під час поведження з гранатами (Ф-1 й інших зразків) та боєприпасами.	
1.4.	<b>Заняття 3. Вивчення матеріальної частини зброї.</b> Навчальне питання 1. Вивчення матеріальної частини АК-74 (та різних його модифікацій). Навчальне питання 2. Вивчення матеріальної частини РКК. Навчальне питання 3. Вивчення матеріальної частини РПГ.	
1.5.	<b>Заняття 4. Вивчення матеріальної частини зброї.</b> Навчальне питання 1. Вивчення матеріальної частини СГД. Навчальне питання 2. Вивчення матеріальної частини ПМ (інших зразків та типів пістолетів). Навчальне питання 3. Вивчення матеріальної частини гранати Ф-1 (інших зразків гранат).	
<b>II. Основний блок</b>		
2.1.	<b>Заняття 5. Вивчення прийомів та правил стрільби з ПМ. Вивчення та тренування техніки і тактики стрільби з ПМ.</b> Навчальне питання 1. Вивчення прийомів та правил стрільби з ПМ. Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки і тактики стрільби з ПМ. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з ПМ.	<p>На початку практичного заняття провести інструктаж із дотримання заходів безпеки під час поведження зі зброєю та боєприпасами.</p> <p>Після вивчення прийомів та правил стрільби з: ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ, правил метання гранат (Ф-1) на дальність та влучність організувати підготовчу частину (до 8–10 хв).</p> <p>У зміст підготовчої частини включити вправи на увагу, загальноорозвивальні та спеціальні вправи (функціональні комплекси) в русі та на місці. Дозування фізичного навантаження відповідно до індивідуально-типологічних особливостей учнів. Контролювати ЧСС учнів.</p> <p>Під час вивчення та тренування техніки стрільби з ПМ, АК, РКК, СГД та РПГ використовувати мультимедійний інтерактивний тир “Інгул-7”.</p> <p>Корегувати техніку та тактику ведення вогню (метання гранат на дальність та влучність).</p> <p>Під час комплексного тренування техніки та тактики стрільби з: ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ моделювати умови вогневого контакту із супротивником у різних умовах службово-бойової (оперативної) діяльності з використанням засобів та інтерактивних можливостей мультимедійного тирю “Інгул-7”.</p> <p>Наприкінці тренування виконати замінку.</p> <p>Слідкувати за часом відпрацювання тренувальних завдань.</p> <p>У заключній частині заняття визначити кращих (гірших), поставити завдання на самостійну роботу (з урахуванням рівня сформованості теоретичних знань учнів).</p> <p>Наприкінці заняття здійснити перевірку наявності зброї та боєприпасів.</p> <p>Перевірити зброю на незарядженість.</p>
2.2.	<b>Заняття 6. Вивчення прийомів та правил стрільби з АК. Вивчення та тренування техніки і тактики стрільби з АК.</b> Навчальне питання 1. Вивчення прийомів та правил стрільби з АК. Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки стрільби з АК. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з АК.	
2.3.	<b>Заняття 7. Вивчення прийомів та правил стрільби з РКК. Вивчення та тренування техніки і тактики стрільби з РКК.</b> Навчальне питання 1. Вивчення прийомів та правил стрільби з РКК. Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки стрільби з РКК. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з РКК.	
2.4.	<b>Заняття 8. Вивчення прийомів та правил стрільби із СГД. Вивчення та тренування техніки і тактики стрільби із СГД.</b> Навчальне питання 1. Вивчення прийомів та правил стрільби із СГД. Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки стрільби із СГД. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби із СГД.	

Продовження таблиці 1

2.5.	<p><b>Заняття 9. Вивчення прийомів та правил стрільби з РПГ. Вивчення та тренування техніки і тактики використання в бойових умовах РПГ.</b>          Навчальне питання 1. Вивчення прийомів та правил стрільби з РПГ.          Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки стрільби з РПГ.          Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з РПГ.</p>	
2.6.	<p><b>Заняття 10. Вивчення прийомів та правил стрільби з РПГ. Вивчення та тренування техніки і тактики використання в бойових умовах РПГ.</b>          Навчальне питання 1. Вивчення прийомів (способів) та правил метання гранат на дальність та влучність.          Навчальне питання 2. Вивчення та тренування техніки метання гранат на дальність та влучність.          Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики метання гранат на дальність та влучність.</p>	
2.7.	<p><b>Поточний контроль</b> сформованості в учнів практичних навичок стрільби з ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ та метання гранат Ф-1 (на дальність та влучність).</p>	<p>На початку контрольного заняття провести інструктаж із дотримання заходів безпеки під час поводження зі зброєю та боеприпасами. Перевірити справність зброї, боеприпасів та екіпіровки. Організувати підготовчу частину (до 8–10 хв.). У зміст підготовчої частини включити вправи на увагу, загальнорозвивальні та спеціальні вправи (функціональні комплекси) в русі та на місці. Дозування фізичного навантаження відповідно до індивідуально-типологічних особливостей учнів. Контролювати ЧСС учнів. Слідкувати за технікою практичного відпрацювання учнями контрольних завдань. Контролювати дотримання учнями умов виконання стрільб. У разі неможливості організації контрольних стрільб на стрільбищі (спеціально обладнаних місцях) перевірку здійснити з використанням можливості мультимедійного інтерактивного тиру “Інгул-7”. Визначити кращих (гірших). Виставити оцінки.</p>
<b>III. Константувальний блок</b>		
3.1.	<p><b>Заняття 11. Тренування техніки та тактики стрільби з ПМ. Контрольні стрільби з ПМ.</b>          Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики стрільби з ПМ.          Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів стрільби з ПМ.          Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з ПМ.</p>	<p>На початку практичного заняття провести інструктаж із дотримання заходів безпеки під час поводження зі зброєю та боеприпасами. Перевірити зброю на незарядженість. Перевірити справність зброї, боеприпасів та екіпіровки. Організувати підготовчу частину (до 8–10 хв.). У зміст підготовчої частини включити вправи на увагу, загальнорозвивальні та спеціальні вправи (функціональні комплекси) в русі та на місці. Дозування фізичного навантаження відповідно до індивідуально-типологічних особливостей учнів. Контролювати ЧСС учнів. Тренування техніки та тактики стрільби з ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ здійснювати у змодельованих умовах службово-бойової (оперативної) діяльності з використанням можливостей мультимедійного інтерактивного тиру “Інгул-7”.</p>
3.2.	<p><b>Заняття 12. Тренування техніки та тактики стрільби з АК. Контрольні стрільби з АК.</b>          Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики стрільби з АК.          Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів стрільби з АК.          Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з АК.</p>	<p>Слідкувати за технікою практичного відпрацювання учнями тренувальних (контрольних) завдань. Контролювати дотримання учнями умов виконання стрільб.</p>
3.3.	<p><b>Заняття 13. Тренування техніки та тактики стрільби з РКК. Контрольні стрільби з РКК.</b>          Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики стрільби з РКК.          Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів стрільби з РКК.          Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з РКК.</p>	<p>Слідкувати за технікою практичного відпрацювання учнями тренувальних (контрольних) завдань. Контролювати дотримання учнями умов виконання стрільб.</p>



3.4.	<b>Заняття 14. Тренування техніки та тактики стрільби з СГД. Контрольні стрільби з СГД.</b> Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики стрільби з СГД. Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів стрільби з СГД. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з СГД.	На початку практичного заняття провести інструктаж із дотримання заходів безпеки під час поводження зі зброєю та боеприпасами. Перевірити зброю на незарядженість. Перевірити справність зброї, боеприпасів та екіпіровки. Організувати підготовчу частину (до 8–10 хв.). У зміст підготовчої частини включити вправи на увагу, загальнорозвивальні та спеціальні вправи (функціональні комплекси) в русі та на місці. Дозування фізичного навантаження відповідно до індивідуально-типологічних особливостей учнів. Контролювати ЧСС учнів. Тренування техніки та тактики стрільби з ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ здійснювати у змодельованих умовах службово-бойової (оперативної) діяльності з використанням можливостей мультимедійного інтерактивного тирю “Інгул-7”. Слідкувати за технікою практичного відпрацювання учнями тренувальних (контрольних) завдань. Контролювати дотримання учнями умов виконання стрільб. У разі неможливості організації контрольних стрільб на стрільбищі (спеціально обладнаних місцях) контрольну перевірку здійснити з використанням можливості мультимедійного інтерактивного тирю “Інгул-7”. Визначити кращих (гірших). Виставити оцінки.
3.5.	<b>Заняття 15. Тренування техніки та тактики стрільби з РПГ. Контрольні стрільби з РПГ.</b> Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики стрільби з РПГ. Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів стрільби з РПГ. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики стрільби з РПГ.	
3.6.	<b>Заняття 16. Тренування техніки та тактики метання гранат на дальність та влучність. Контрольне виконання нормативів з метання гранати Ф-1.</b> Навчальне питання 1. Тренування техніки та тактики метання гранат Ф-1 (на дальність та влучність). Навчальне питання 2. Виконання контрольних нормативів із метання гранат Ф-1. Навчальне питання 3. Комплексне тренування техніки та тактики метання гранат на дальність та влучність.	
3.7.	Контроль рівня сформованості в учнів практичних навичок стрільби з ПМ, АК, РКК, СГД, РПГ та метання гранат Ф-1 (на дальність та влучність) за період навчання.	Наприкінці контрольного заняття здійснити перевірку наявності зброї та боеприпасів. Перевірити зброю на незарядженість.

Примітка: 1) визначення тематики навчальних питань здійснено відповідно до чинної нормативно-правової бази [1]; 2) вхідний контроль здійснюється після вивчення матеріальної частини зброї та практичного виконання тренувальних вправ (контрольних нормативів); 3) означення скорочень: АК-74 – автомат Калашникова, РКК – ручний кулемет Калашникова, СГД – снайперська гвинтівка Драгунова, ПМ – пістолет Макарова, РПГ – ручний протитанковий гранатомет; 4) контрольні стрільби здійснювати з бойових зразків зброї; 5) метання гранат здійснювати з використанням навчальних (імітаційних) зразків зброї; 6) алгоритм відпрацювання практичних занять із вогневої підготовки наскрізний (від заняття № 1 до заняття № 16)

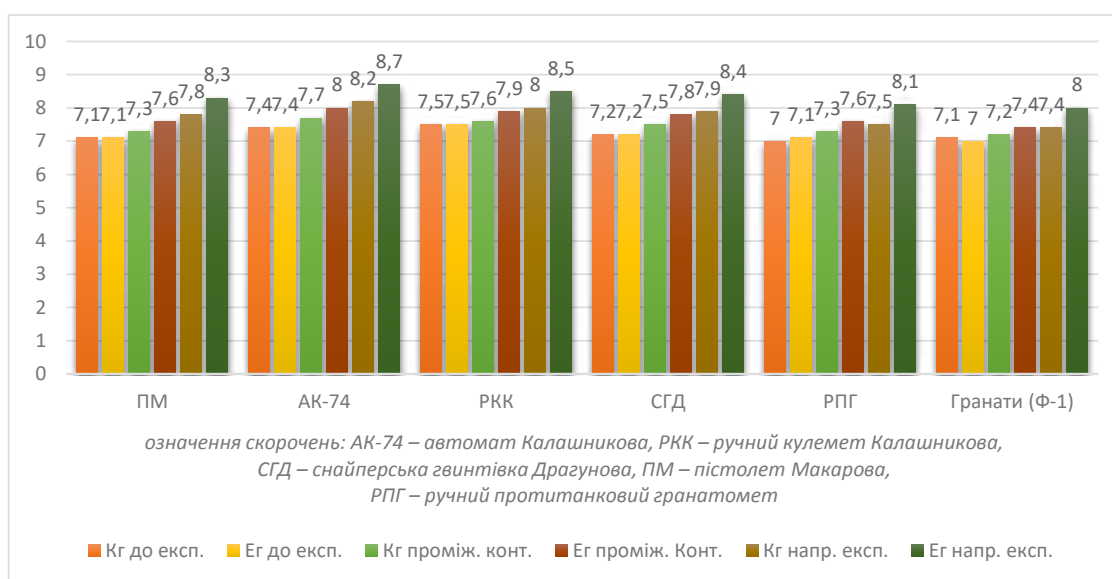


Рис. 1. Результати експертного оцінювання рівня сформованості готовності досліджуваних ліцеїстів Кг та Ег в системі вогневої підготовки до умілого застосування стрілецької зброї (метання гранат на дальність та влучність)

До початку педагогічного експерименту учні вищезазначеного ліцею (Кг та Ег) в системі вогневої підготовки за рівнем сформованості готовності (професійних компетентностей) до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї (метання гранат на дальність та влучність) під час вивчення предмету “Захист України” достовірно не відрізнялися ( $P \geq 0,05$ ).

Під час педагогічного експерименту ліцеїсти Кг в системі «вогневої підготовки» використовували чинну нормативно-правову базу [1], а також методичні рекомендації (комплекс навчально-методичного забезпечення) з організації практичних занять із вогневої підготовки. Ліцеїсти Ег додатково використовували розроблену членами НДГ методику (табл. 1), яка передбачала акцентоване використання можливостей мультимедійного лазерного тирю “Інгул-7”. Розроблена нами методика використовувалася упродовж педагогічного експерименту (в освітньому процесі ліцеїстів згідно з розкладом занять, самостійної роботи та додаткових занять із вогневої підготовки).

Ефективність сформованості готовності (професійних компетентностей) досліджуваних учнів Кг та Ег у системі вогневої підготовки (освітньому процесі) до вмілого застосування стрілецької зброї (метання гранат на дальність та влучність), максимального використання її бойових можливостей, виховання почуття бережливості та відповідальності під час користування зброєю тощо здійснювалося шляхом експертної оцінки за 12-ти бальною шкалою оцінювання, де “12” – максимальний бал, а “1” – мінімальний (результати викладені на рис. 1; оцінювання здійснено відповідно до чинної нормативно-правової бази [1]).

Порівнюючи показники до та після використання розробленої нами методики (табл. 1), встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту, у досліджуваних групах суттєво підвищилися у порівнянні з вихідними даними, ці відмінності є достовірними (Ег,  $P \leq 0,05$ ).

**Висновки.** У результаті дослідно-аналітичної роботи членами науково-дослідної групи розроблено та апробовано методику формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю (на прикладі учнів Харківського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою “Правоохоронець” Харківської обласної ради) до влучної стрільби з різних зразків стрілецької зброї під час вивчення предмета “Захист України” з акцентованим використанням мультимедійного лазерного тирю “Інгул-7”.

Відповідно до результатів, отриманих наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних експериментальної групи, нами підтверджено високу ефективність сучасного наукового інструментарію (мультимедійного лазерного тирю “Інгул-7”). Крім цього, членами науково-дослідної групи встановлено, що включення у зміст практичних занять (досліджуваних експериментальної групи) із вогневої підготовки засобів фізичної та спеціальної фізичної підготовки сприяло підвищенню показників (формуванню професійних компетентностей ліцеїстів) метання гранат на дальність та влучність, а також влучного ведення вогню з різних зразків стрілецької зброї.

Результати дослідження впроваджені у систему вогневої підготовки Харківського ліцею з посиленою військово-фізичною підготовкою “Правоохоронець” Харківської обласної ради. Перспективи подальших досліджень в обраному напрямі дослідження передбачають розроблення педагогічних умов формування готовності учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю до “Домедичної допомоги” в системі вивчення предмету “Захист України”.

#### **Використана література:**

1. Навчальна програма «Захист України» для закладів спеціалізованої освіти військового профілю (військових, військово-морських ліцеїв, ліцеїв з посиленою військово-фізичною підготовкою) : навч. прог., 2020. 130 с.
2. Косило М. Ю., Сабада С. Й., Мицкан І. Й., Ханенко М. М. (та інш.). Програми з позашкільної освіти туристсько-краєзнавчого та військово-патріотичного напрямів : збірн. прог., 2018. 540 с.
3. Мотика С. М. Виховання патріотизму учнівської молоді в умовах військового ліцею : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Національна академія педагогічних наук України (інститут проблем виховання). Київ, 2019. 280 с.
4. Береза Р. П., Тицький І. А., Дундук О. І., Назарійчук О. В. Візуалізація навчального процесу як засіб ефективної підготовки сучасного воїна. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5: педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2020. Вип. 78. С. 24–29.
5. Волков О. І., Кукса А. П., Дрюков В. А., Старінський С. І., Богіно В. І., Петросюк А. М. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та навчальних закладів спортивного профілю : навч. прог., 2008. 65 с.
6. Користильова Ю. С. Удосконалення технічної підготовки стрільців з пневматичного пістолета : метод. посібн., 2011. 109 с.
7. Пятков В. Т. Теоретико-методичні основи техніко-тактичної підготовки спортсменів у стрілецьких олімпійських вправах : автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.01 / Львівський державний університет фізичної культури ім. Івана Боберського. Львів, 2019. 40 с.
8. Шевченко Л. С., Крижановський А. І., Кириленко Н. М., Кириленко В. В. Організація та особливості використання системи дистанційного навчання на базі LMS-платформи Collaborator. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5: педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2020. Вип. 77. С. 220–225.
9. Марков О. В., Самсонов Ю. В., Бородін С. В., Шемчук В. А., Атаманенко І. О. Формування професійних компетентностей майбутніх офіцерів різних інституцій сектора безпеки і оборони України в системі вогневої підготовки з використанням сучасних технічних засобів навчання. *Науково-теоретичний журнал “Інноваційна педагогіка”.* 2021. Вип. 32 (Т. 2). С. 194–198.
10. Рибалко П. Ф., Леоненко А. В., Бородін С. В., Атаманенко І. О., Дяченко К. Е. Модернізація системи вогневої підготовки учнів закладів спеціалізованої освіти військового профілю. *Збірник наукових праць “Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах”.* 2020. Вип. 76 (Т. 2). С. 149–152.
11. Мультимедійні інтерактивні тирю (“Інгул-7” ТОВ “Герц”), 2021. URL: <http://www.gerts.shtorm.com> (дата звернення: 17.05.2021).

**References:**

1. Navchalna prohrama «Zakhyst Ukrainy» dlia zakladiv spetsializovanoi osvity viiskovoho profilii (viiskovykh, viiskovomorskykh litseiv, litseiv z posylenoiu viiskovo-fizychnoiu pidhotovkoiu) [Training program «Defense of Ukraine» for institutions of specialized military education (military, naval lyceums, lyceums with enhanced military physical training)]. Kyiv: MONU, 130. [in Ukrainian].
2. Kosylo, M.Iu., Sabada, S.I., Mytskan, I.I., Khanenko, M.M. (2018). Prohramy z pozashkilnoi osvity turystsko-kraieznavchoho ta viiskovo-patriotychnoho napriamiv [Extracurricular education programs in tourism, local lore and military-patriotic areas]. Ivano-Frankivsk: Foliant, 540. [in Ukrainian].
3. Motyka, S.M. (2019). Vykhovannia patriotyzmu uchnivskoi molodi v umovakh viiskovoho litseiu [Education of patriotism of student youth in the conditions of military lyceum]. (Abstract of PhD thesis). Kyiv [in Ukrainian].
4. Bereza, R.P., Tytskyi, I.A., Dunduk, O.I., Nazariichuk, O.V. (2020). Vizualizatsiia navchalnogo protsesu yak zasib efektyvnoi pidhotovky suchasnoho voina [Visualization of the educational process as a means of effective training of a modern warrior]. Naukovyi chasopys Natsionalnogo pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Serii 5: pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy, 78, 24-29 [in Ukrainian].
5. Volkov, O.I., Kuksa, A.P., Driukov, V.A., Starinskyi, S.I., Bohino, V.I., Petrosiuk, A.M. (2008). Navchalna prohrama dlia dytiachy-yunatskykh sportyvnykh shkil, spetsializovanykh dytiachy-yunatskykh shkil olimpiiskoho rezervu, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti ta navchalnykh zakladiv sportyvnoho profilii [Curriculum for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sportsmanship and educational institutions of sports profile]. Kyiv: Federatsiia strilby Ukrainy, 65. [in Ukrainian].
6. Korystylova, Yu.S. (2011). Udoshkonalennia tekhnichnoi pidhotovky striltsiv z pnevmatychnoho pistoleta [Improving the technical training of shooters with an air pistol]. Lviv : LDUFK, 109 p. [in Ukrainian].
7. Piatkov, V.T. (2019). Teoretyko-metodychni osnovy tekhniko-taktychnoi pidhotovky sportsmeniv u striletskykh olimpiiskykh vpravakh [Theoretical and methodological bases of technical and tactical training of athletes in Olympic shooting exercises]. (Abstract of PhD thesis). Lviv [in Ukrainian].
8. Shevchenko, L.S., Kryzhanovskiy, A.I., Kyrylenko, N.M., Kyrylenko, V.V. (2020). Orhanizatsiia ta osoblyvosti vykorystannia systemy dystantsiinoho navchannia na bazi LMS-platfomy Collaborator [Organization and features of using the distance learning system based on the LMS-platform Collaborator]. Naukovyi chasopys Natsionalnogo pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Serii 5: pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy, 77, 220-225 [in Ukrainian].
9. Markov, O.V., Samsonov, Yu.V., Borodin, S.V., Shemchuk, V.A., Atamanenko, I.O. (2021). Formuvannia profesiinykh kompetentnosti maibutnikh ofitseriv riznykh instytutiv sektora bezpeky i oborony Ukrainy v systemi vohnevoi pidhotovky z vykorystanniam suchasnykh tekhnichnykh zasobiv navchannia [Formation of professional competencies of future officers of various institutions of the security and defense sector of Ukraine in the system of fire training with the use of modern technical means of training]. Naukovo-teoretychnyi zhurnal «Innovatsiina pedahohika», 32 (2), 194-198 [in Ukrainian].
10. Rybalko, P.F., Leonenko, A.V., Borodin, S.V., Atamanenko, I.O., Diachenko, K.E. (2021). Modernizatsiia systemy vohnevoi pidhotovky uchniv zakladiv spetsializovanoi osvity viiskovoho profilii [Modernization of the system of fire training of students of specialized military education institutions]. Zbirnyk naukovykh prats «Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh», 76 (2), 149-152 [in Ukrainian].
11. Multymediini interaktyvni tyry («Inhul-7» TOV «Herts») [Multimedia interactive shooting galleries («Ingul-7» LLC «Hertz»)] (2021). URL: <http://www.gerts.shtorm.com> (data zvernennia: 17.05.2021). [in Ukrainian].

**Rybalko P. F., Samsonov Yu. V., Markov O. V., Sokolovskiy V. V., Bezborodov Ye. V. Development and testing of interactive methods of fire training of students of specialized military education**

The article is devoted to topical issues of improving the system of “fire training” of students of specialized military education. The introduction into the educational process of students of specialized military education methods with technical means of training will provide in the future the solution of a practical task – the formation of students’ vital knowledge, skills and abilities to protect Ukraine and action in emergencies, as well as a systematic understanding of military patriotic education as an integral part of national-patriotic education.

The main purpose of the work is to develop and test the method of forming the readiness of students of specialized military education to shoot accurately from different types of small arms while studying the subject “Defense of Ukraine” with emphasis on multimedia laser shooting range “Ingul-7”.

The following methods were used in the empirical study: abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction, instrumental methods, modeling, mathematical and statistical (correlation analysis, factor analysis, scaling), experience in forming the readiness of future officers of the National Guard of Ukraine to use small arms in various conditions of service and combat (operational) activities, experience in training departmental national teams in shooting (practical shooting) for competitions of various ranks, experience in combat operations, etc.

According to the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the subjects of the experimental group, we confirmed the high efficiency of modern scientific tools (multimedia laser shooting range “Ingul-7”). In addition, members of the research group found that the inclusion in the content of practical classes (subjects of the experimental group (Eg)) on «fire training» of means of physical and special physical training promoted increase of their indicators (formation of professional competencies of lyceum students) throwing grenades at range and accuracy, as well as accurate firing from various samples of small arms.

Comparing the indicators before and after using the methodology developed by us, it was found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the studied groups significantly increased compared to the initial data and these differences are mostly significant (Eg,  $P \leq 0,05$ ).

**Key words:** approbation, military-applied skills, fire training, applied competencies, methods, shooting training, technical means, shooting technique, students, functional exercises.