

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

імені ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Кафедра стрільби та технічних видів спорту

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету ФКіС, доцент

Ріпак І.М.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету ПО, доцент

Петрина Р.Л.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Спортивно-педагогічне вдосконалення»**

(стрілецькі види спорту)

для студентів V курсу факультету фізичної культури і спорту

для студентів V курсу факультету педагогічної освіти

денної форми навчання

галузь знань: 01 – «Освіта/Педагогіка»

спеціальність: 017 – «Фізична культура і спорт»

спеціальність: 014 – «Середня освіта»,

предметна спеціалізація: 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)»

перший бакалаврський рівень

Львів,

2021-2022 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Теорія і методика обраного виду спорту та СПВ» (стрілецькі види спорту) для студентів V курсу факультету фізичної культури і спорту, для студентів V курсу факультету педагогічної освіти, галузі знань 01 – «Освіта/Педагогіка», спеціальність: 017 «Фізична культура і спорт», спеціальність: 014 – «Середня освіта», предметна спеціалізація 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)».

“\_31\_” серпня, 2021 року - \_11\_ стор.

Розробники:

Богдан Анатолійович Виноградський, доктор наук фізичного виховання і спорту, професор

Анатолій Олександрович Лопатьєв, кандидат фізико-математичних наук, доцент

Василь Володимирович Ткачек, старший викладач

Ростислав Віталійович Грибовський, кандидат наук фізичного виховання і спорту, старший викладач

Андрій Павлович Демічковський, викладач

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри стрільби та технічних видів спорту

Протокол №\_1\_ від “\_31\_” \_\_08\_\_20\_\_ року

Завідувач кафедри, доктор наук фізичного виховання і спорту

“\_31\_” \_\_08\_\_2021\_\_ року \_\_\_\_\_ професор Богдан Виноградський

© Лопатьєв А. О., Демічковський А.П., 2021 рік

© ЛДУФК ім. І. Боберського, 2021 рік

## **ВСТУП**

Програма ґрунтується на концептуальних засадах законів України «Про фізичну культуру і спорт», «Про вищу освіту», Положення про державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України», «Єдиної спортивної класифікації України».

**Предметом навчальної дисципліни** є підвищення спортивної майстерності в обраній спеціалізації.

**Міждисциплінарні зв'язки:** підвищення спортивної майстерності базується на загальних положеннях теорії і методики фізичного виховання, основах спортивного тренування та загальної теорії підготовки спортсменів та даних медико-біологічних дисциплін про принципи функціонування і розвитку людського організму.

### **Мета та завдання навчальної дисципліни.**

Метою дисципліни є навчання спортивній техніці і тактиці, забезпечення техніко-тактичної майстерності, розвитку фізичних, психічних, морально-вольових якостей, створення умов для високих спортивних досягнень на змаганнях.

Основними завданнями вивчення дисципліни СПВ є:

- виховання моральних і вольових якостей;
- зміцнення здоров'я, сприяння правильному фізичному розвитку;
- розвитку основних рухових якостей (сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості);
- розвиток спеціальних здібностей і якостей, які лежать в основі оволодіння технікою і тактикою виду спорту;
- досконале володіння спортивною технікою; досконале володіння тактикою спортивного змагання;
- досягнення високого рівня взаємодії в командних змаганнях (естафетне плавання);
- придбання теоретичних знань і практичних умінь (з планування, обліку, веденню щоденника, методиці навчання, суддівству змагань);
- досягнення інтеграції всіх якостей, навичок і знань, уміння реалізувати в змаганнях все придбане на тренувальних заняттях; попередження спортивних травм, перенапруження, проведення реабілітаційно-профілактичних і відновних заходів.

Згідно з вимогами освітньо-кваліфікаційної програми студенти повинні:

**знати:** сучасний стан і тенденції розвитку стрілецьких видів спорту, основи техніки стрілецьких видів спорту, основи методики навчання, засоби і методи навчання, методику організації і проведення занять зі стрілецьких видів спорту осіб, які орієнтовані на досягнення високих спортивних результатів, організацію занять зі стрілецьких видів спорту в оздоровчих таборах, ДЮСШ, основи спортивного тренування, методики розвитку фізичних якостей осіб різного віку; основні тактичні схеми ведення боротьби на різних дистанціях, в фінальному раунді; в командній боротьбі; основні методи та засоби морально-

вольової підготовки; правила змагань; методи спортивного контролю, правила безпеки; як проводити реабілітаційно-профілактичні заходи;

**вміти:** організувати і проводити заняття з навчання і вдосконалення техніки у стрілецьких видах спорту, заняття з ЗФП і СФП, визначати рівень розвитку фізичних якостей, застосовувати засоби і методи їх розвитку, визначати і усувати помилки і недоліки в технічній підготовці стрільців, застосовувати і вести документи обліку, контролю та планування навчально-тренувального процесу у стрілецьких видах спорту; контролювати свій стан і налаштовувати себе на спортивну боротьбу; вміти розподіляти свої сили при стрільбі на різних дистанціях, у фінальній частині, та командній.

## РОЗПОДІЛ НАВЧАЛЬНИХ ГОДИН ПО РОЗДІЛАХ І РОКАХ НАВЧАННЯ

№ з/п	Зміст	Курси	Всього годин
		V	
Консультаційні заняття			
1.	Техніка безпеки і профілактика травматизму на заняттях з СПВ.	1	1
2.	Індивідуальний план СПВ, його розділи, методика складання і методика оперативного контролю за тренувальними навантаженнями та самопочуттям.	2	2
3.	Інтегральна підготовка.	1	1
4.	Методика ведення щоденників з СПВ.	1	1
5.	Правила змагань. Суддівство змагань.	2	2
Практичні заняття			
1.	Загальна фізична підготовка.	24	24
2.	Спеціальна фізична підготовка.	65	65
3.	Вдосконалення в техніці і тактиці.	60	60
4.	Інструкторська і суддівська практика.	8	8
5.	Інтегральна підготовка.	10	10
6.	Участь в змаганнях.	33	33
7.	Виконання контрольних нормативів.	4	4
8.	Самостійна робота студента під керівництвом викладача.	17	17
9.	Залікове заняття	2	2
Всього годин:		217	217

## 2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

### Четвертий рік навчання

#### Змістовий модуль 1:

1. Удосконалення спеціальної фізичної і психічної підготовки, техніко-тактичної майстерності в стрільбі кульовій.
2. Техніка безпеки і профілактика травматизму на заняттях з СПВ.

3. Індивідуальний план СПВ, його розділи, методика складання і методика оперативного контролю за тренувальними навантаженнями та самопочуттям.
4. Методика ведення щоденників з СПВ.
5. Участь в змаганнях.
6. Суддівство змагань.

### Змістовий модуль 2:

1. Удосконалення спеціальної фізичної і психічної підготовки, техніко-тактичної майстерності в стрільбі кульовій.
2. Техніка безпеки і профілактика травматизму на заняттях з СПВ.
3. Індивідуальний план СПВ, його розділи, методика складання і методика оперативного контролю за тренувальними навантаженнями та самопочуттям.
4. Методика ведення щоденників з СПВ.
5. Участь в змаганнях.
6. Суддівство змагань.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

/ + - широке застосування/

Практичні заняття	Роки навчання
	5
Загальна фізична підготовка :	
спортивні ігри, в тому числі за спрощеними правилами /футбол, баскетбол, волейбол та інші/	+
кросовий біг.	+
ходьба та біг на лижах	+
елементи веслувального спорту	
туристичний похід	+
вправи з набивними м'ячами: кидки і ловля м'ячів, в парах, трійках і т.д., кругові рухи з м'ячем у руках та ін.	
Вправи з гантелями: 3 різних вихідних положень - кругові рухи, жим поперемінно одною рукою і двома руками одночасно, різні варіанти піднімання гантелей та ін.	
Вправи зі штангою /легкою/:	
жим штанги - з положення стоячи, лежачи, сидячи:	+
опускання штанги за голову з положення стоячи	
з положення стоячи у нахилі, штанга в опущених руках - підтягування штанги до грудей з положення лежачи на гімнастичній лаві чи маті - перенесення штанги прямими руками з-з; голови до стегон	+
Вправи з партнером для розвитку м'язів тулуба:	
стоячи спиною один до одного з захватом під руки - почергові нахили вперед, піднімаючи партнера на спину	+
Вправи для розвитку м'язів плечового пояса:	
упор лежачи - згинання-розгинання тулуба	+
упор лежачи - згинаючи руки, підняти пряму ногу назад-вгору; розгинаючи руки, ногу опустити в в.п.	+
упор лежачи - поштовхом ніг перейти в упор присівши / ноги між руками/; руки між ногами; ноги збоку рук/	+
упор лежачи боком на одній руці - поштовхом ніг перейти в упор, присівши	+

боксом на одній руці	
упор лежачи ззаду, ноги на лаві - прогнутися, піднімаючи таз якнайвище	+
упор лежачи на гімнастичній лаві - згинання-розгинання рук	+
упор лежачи - пересування на руках по колу та ін.	+
Вправи для розвитку м'язів ніг: присідання на двох ногах, на одній нозі, на носках, на повній ступні, різко подавши таз вперед - в момент підйому хвилі", утримуючи партнера за руки	+
стрибки в довжину з місця, з розбігу, у висоту двома ногами разом, зі скакалкою, потрійні, п'ятірні, на носках, через гімнастичну лаву, вгору по сходах, на одній нозі чи двох ногах та ін.	+
ходьба в присіді, в напівприсіді, з високим підніманням колін, на носках, п'ятах, з "випадами"	+
Спеціальна фізична підготовка: Утримання зброї в робочому положенні (10 секунд) постріл, (6 серій по 10 пострілів)	+
Утримання зброї в робочому положенні, в прицілюванні	+
Імітація витягу пострілу.	+
Імітація пострілу на електронно-оптичному тренажері.	
Утримання зброї на час (кількість разів)	+
Технічна підготовка:	
Стрільба по точкам розташованих вертикально на дистанції 10 м.	+
Стрільба по мішені на дистанції 10 м.	+
Стрільба на дистанції 50 м, по точкам.	+
Стрільба з закритої, відкритої та звичайної стійки на дистанції 10 м.	
Стрільба на винос на дистанції 50 м по мішені.	+
Стрільба на дистанції 50 м по мішені.	+
Контрольна стрільба на дистанції 10 м.	+
Стрільба з виходом на вогневий рубіж по мішені на дистанції 10 м.	
Контрольна стрільба на дистанції 10 м.	+
Командна стрільба на дистанції 11 м.	+
Контрольна стрільба на дистанції 50 м - чоловіки, 50 м - жінки.	+
Стрільба на дистанції 10 м через «вікно» ( вправа для перевірки постави).	+
Стрільба закритими очима на дистанції 10 м по точкам.	+
Стрільба заплющеними очима на дистанції 10 м по мішені.	+
Стрільба на дистанції 10 м, заплющеними очима по точці.	+
Стрільба заплющеними очима на дистанції 10 м на результат.	+
Індивідуальні спаринги по круговій системі по 10 пострілів на дистанції 10 м.	+
Індивідуальні спаринги по круговій системі по 10 пострілів на дистанції 10 м.	+
Індивідуальні спаринги за сітчастою системою на дистанції 10 м.	+
Командна стрільба на дистанції 50 м.	+
Контрольна стрільба чоловіки – 50 м., жінки – 50 м.	+
Контрольна стрільба на дистанції 50 м.	
Індивідуальні спаринги по круговій системі по 10 пострілів на дистанції 50 м.	+
Індивідуальні спаринги по круговій системі по 10 пострілів на дистанції 50 м.	+
Індивідуальні спаринги за сітчастою системою на дистанції 50 м.	+
Стрільба з виходом на вогневий рубіж на дистанції 50 м (відпрацювання елементів командної стрільби)	
Стрільба з закритої, відкритої та нормальної стійки на дистанції 50 м.	
Стрільба з перевіркою прицілювання .	

## ЗАЛІКОВІ ВИМОГИ V КУРС

1. Участь у всіх загально університетських спортивно-масових заходах (пробіги, естафети тощо) – 10 балів.
2. Участь в якості судді в суддівстві шести змагань – 15 балів.
3. Участь мінімум у чотирьох змаганнях за календарний рік – 20 балів.
4. Покращення спортивного результату за рік – 20 балів:
  - на оцінку «3» + 20 очок (згідно таблиці оцінки результатів) до результату, показаному на вступних іспитах;
  - на оцінку «4» + 25 очок;
  - на оцінку «5» + 30 очок.
5. Ведення щоденника тренування – 15 балів.
6. Задача нормативів ЗФП і СВП – 20 балів.

**Форма підсумкового контролю успішності навчання: IV курс – залік.**

### Шкала оцінювання заліку

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
68-74	<b>D</b>	задовільно	
61-67	<b>E</b>		
35-60	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### Рекомендована література:

#### Базова

1. Андрій Демічковський. Різні підходи до моделювання системи «стрілець – зброя – мішень» / Андрій Демічковський, Анатолій Лопатьєв, Ярослав П'янило // Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: – Львів: 2021. XVI Міжнародна наукова конференція, Секція № 2 – с.139-144.
2. Андрій Демічковський. Удосконалення техніко-тактичної підготовки стрільців з пневматичної гвинтівки по рухомій мішені / Андрій Демічковський, Василь Ткачек, Олексій Шило, Володимир Савран // Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: – Львів: 2021. XVI Міжнародна наукова конференція, Секція № 2 – с.153-156.
3. Антонов С. В. Спрямований розвиток координаційних здатностей при

удосконаленні технічної підготовленості стрільців із лука: перспективи та напрями досліджень / С. В. Антонов, Ю. А. Бріскін, М. П. Пітин // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – К., 2010. – С. 38.

4. Антонов С.В. Характеристика засобів контролю фізичної підготовленості спортсменів у стрільбі з лука / Сергій Антонов, Анна Баб'як, Мар'ян Пітин // Молода спортивна наук України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Л. : ЛДУФК, 2011. – Вип. 15. – Т. 1. – С. 6-10. ISBN 978-966-2328-11-0

5. Антонов С.В. Результативність висококваліфікованих стрільців з лука у контрольних вправах із ускладненими умовами виконання / Антонов С.В., Пітин М.П. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. – Харків: ХОВНОКУ - ХДАДМ, 2011. – № 9. – С. 8-10. ISSN 1818-9172.

6. Антонов С. В. Характеристики техніки пострілу стрільців з лука на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей / С. В. Антонов // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт – Чернігів, 2012. – Випуск. 102 т. 2. – С. 115-119.

7. Антонов С.В., Демічковський А.П., Лопатьєв А.О., Ткачек В.В. Аналіз фаз пострілу під час виконання стрілецьких вправ//“Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті” – Львів-Харків: 2015. XI Міжнародна наукова конференція – с.39-43.

8. Богдан Виноградський, Андрій Демічковський, Василь Ткачек. Особливості проведення чемпіонатів серед студентів зі стрільби кульової // Молода спортивна наука України. –Львів: 2020. Випуск № 1, с 12-13.

9. Власов А.П., Лопатьєв А.О., Виноградський Б.А., Демічковський А.П. Аналіз рухових дій при виконанні стрілецьких вправ // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – Чернігів: 2010 . с. 561-565.

10. Власов А., Демічковський А., Іващенко О., Лопатьєв А., Пітин М., П'янило Я., Худолій О. Системний підхід і математичне моделювання біологічних та природних об'єктів і процесів // Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології. Львів: 2016. Науковий збірник випуск 23 – с. 17-28.

11. Виноградский Б. А. Анализ состояния и перспективы развития стрельбы из лука в мире с учетом результатов XXVIII Олимпийских Игр в Афинах / Б. Виноградский // Наука в олимпийском спорте. – 2005. – № 2. – С. 60–68.

12. Виноградський Б. А. Вдосконалення технічної майстерності лучників на основі вдосконалення основних елементів пострілу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01 „Олімпійський та професійний спорт” / Виноградський Богдан Анатолійович ; Укр. держ. ун-т фіз.виховання і спорту. – К., 1997. – 24 с.

13. Виноградський Б. А. Визначення доцільності використання фізичних вправ для тестування спеціальної силової працездатності у лучників / Б. А. Виноградський, К. А. Тимрук // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. ст. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2002. – № 2. – С. 6–13.



14. Виноградський Б. А. Моделювання параметрів специфічних координаційних якостей лучників / Виноградський Б. А. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2005. – № 4. – С. 66–71.
15. Виноградський Б. Моделювання полів розсіювання точок влучень у стрільбі з лука з використанням комп'ютерної програми „Стріла” / Виноградський Богдан, Куртяк Олексій // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – № 6. – С. 22–29.
16. Виноградський Б. А. Моделювання середовища зовнішніх умов як засіб вдосконалення спортивної майстерності лучників високої кваліфікації / Б. А. Виноградський // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2004. – № 6. – С. 9–17.
17. Виноградський Б. Обґрунтування та практична реалізація системи інструментального контролю комплексних біомеханічних систем стрілецького спорту / Богдан Виноградський. – Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2011. – № 2 (4). – С. 28-40.
18. Виноградський Б. А. Теоретико-методичний аспект моделювання спеціальної підготовленості лучників / Виноградський Б. А., Івтико М. В. // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк, 1999. – С. 935–939.
19. Виноградський Б. А. Теоретико-методичні аспекти контролю та налізу кінематичних параметрів системи "лучник–лук" // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2001. – Вип. 5, т. 1. – С. 301–305.
20. Демічковський А.П., Лопатьєв А.О., Пітин М.П. Еволюція правил змагань зі стрільби кульової з гвинтівки // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ: 2015. Науково-практичний журнал № 3 – с. 41-44.
21. Демічковський А.П., Лопатьєв А.О., Пітин М.П. Проблеми тактичної підготовки // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Київ: 2015. “Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/фізична культура і спорт” випуск 10 (65) 15 – с. 45-48.
22. Демічковський А. Проблема тактичної підготовки в багаторічній підготовці спортсменів із кульової стрільби // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпро: 2017. Науково-практичний журнал № 2 – с. 54-58.- Режим доступу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp\\_2017\\_2\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2017_2_12)
23. Демічковський А. П. Показники техніко-тактичних дій кваліфікованих спортсменів у стрільбі з пневматичної гвинтівки. Теорія та методика фізичного виховання. Харків: 2019. Науково-методичний журнал, том 19, №4, с.186-192.
24. Лопатьєв А. О., Власов А. П., Демічковський А.П. Особливості моделювання біомеханічних та біологічних систем. Теорія та методика фізичного виховання. –Харків: 2017. Науково-методичний журнал, том 17, № 2, с.79-85.doi: 10.17309/tmfv.2017.1.1192ISSN 1993-7989 (print). ISSN 1993-7997 (online)
25. Лопатьєв А.О., Власов А.П., Трач В.М., Івашко М., Демічковський А.П. Енергетичні та інформаційні аспекти аналізу рухових дій людини у стрілецьких видах спорту // “Електроніка та інформаційні технології” (ЕЛІТ). – Львів-Чинадієво: 2012. IV – а науково-практична конференція – с.123-125.

26. Лопатьєв А. О., Власов А. П., Демічковський А.П. Функціонування системи «стрілець – зброя – мішень» з врахуванням енерго-інформаційної та гравітаційної взаємодії. Теорія та методика фізичного виховання. –Харків:2017. Науково-методичний журнал, том 17, № 1, с.48-52.doi: 10.17309/tmfv.2017.1.1186ISSN 1993-7989 (print). ISSN 1993-7997 (online)
27. Y. Pyanylo, V. Sobko, H. Pyanylo, M. Petrus, A. Demichkovsky Processing of Digital Information on the Basis of Orthogonal and Biorthogonal Polynomials // Methods and Systems of Navigation and Motion Control (MSNMC): –Kyiv, Ukraine. 2020 IEEE 6th International Conference, p.114-117.
28. Лопатьєв, А., Демічковський, А., &Ткачек, В. (2020). Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки кваліфікованих стрільців з пневматичної гвинтівки на етапі спеціалізованої базової підготовки. Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту, 12, 21-24. <https://doi.org/10.17309/apfvs.2020.05>
29. Lopatiev, A., &Demichkovskiy, A. (2021). Improving the Technical and Tactical Training of Skilled Rifles with an Air Rifle at the Stage of Specialized Basic Training. Journal of Learning Theory and Methodology, 2(1), 12-20. <https://doi.org/10.17309/jltm.2021.1.02>
30. Yaroslav Pyanylo, Anatoliy Lopatiev, Andriy Vlasov, Mykhailo Petrus, Andriy Demichkovskiy, Nazar Shtangret Main methods of numeric series analysis during study of biological system // Advanced computer information technologies acit: –Deggendorf Germany. 2021 11th International Conference, p.226-229.
31. Теорія і методика спортивної стрільби з гвинтівки : навч. посіб. / Богдан Виноградський, Андрій Демічковський. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2021. – 168 с.
32. Удосконалення техніко-тактичної підготовки стрільців з пневматичної гвинтівки по рухомій мішені / Андрій Демічковський, Василь Ткачек, Олексій Шило, Володимир Савран // Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: – Львів: 2021. XVI Міжнародна наукова конференція, Секція № 2 – с.153-156.

### **Допоміжна**

1. Анатолій ЛОПАТЬЄВ, Богдан ВІНОГРАДСЬКИЙ, Андрій ДЕМІЧКОВСЬКИЙ, Сергій СМІЛЬНЯНИН. Варіанти класифікації факторів збурення в кульовій стрільбі // “Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні та спорті” – Львів : 2016. XII Міжнародна наукова конференція – с.86-89.
2. Богіно В. Г. Багатофакторний аналіз результатів стрільби у мішень / Богіно В. Г., Виноградський Б. А. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. ст. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХХІІІ, 2002. – № 21. – С. 26–35.
3. Біомеханіка спорту : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / за заг. ред. А. М. Лапутіна. – К. : Олімп. література, 2001. – 320 с.
4. Калиніченко О.М., Лопатьєв А.О. Психофізіологічні особливості цільової точності під час виконання пострілу з сучасних стрілецьких видів зброї // Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал – Харків: ОВС, 2010. – №2. – С.16-18, 35-42.

5. Огірко І.В. Моделювання системи ефективних рухових дій стрільців / І.В. Огірко, М.Ф. Ясінський, Л.М. Ясінська, Т.М. Магмет // Стрілецька підготовка в олімпійських видах спорту: зб. Наук.-метод. пр. – Л., 2005. – с.40-44

**Інтернет ресурси**

<http://www.shooting-ua.com>

<http://www.shooting-ukraine.com>

<http://www.issf-sports.org>

<http://www.pzss.org.pl>