

**ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
К. Д. УШИНСЬКОГО»**

**Історико-філологічний факультет**

**Кафедра історії України**

**АНДРІЙ КРАСНОЖОН**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ДИСЦИПЛІНИ**

**«Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в  
Північному Причорномор'ї»**

**для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти  
спеціальності 014 Середня освіта (Історія)**

**Одеса 2023**

УДК94:903.22"652/653"(477.7)(07)

**Рецензенти:**

*Тарас Гончарук* – доктор історичних наук, професор кафедри історії України та спеціальних історичних дисциплін ОНУ імені І. І. Мечникова;

*Ігор Бруяко* – доктор історичних наук, директор Одеського археологічного музею.

*Затверджено вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», протокол № 3 від 28.09.2023 р.*

*Красножон А. В.* «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї»: методичні рекомендації. Одеса, 2023. 31 с.

*Навчальна дисципліна «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї» направлена на ознайомлення студентів спеціальності 014 Середня освіта «Історія» з основними видами озброєння та розвитку довготривалої фортифікації на півдні сучасних українських земель, показано специфіку національно-культурного спротиву місцевого населення під час бурхливих військово-політичних подій упродовж зазначеного періоду. Ключові слова: «Південна Україна», «поліоркетика», «фортифікація», «механічна зброя», «вогнева порохова артилерія», «облогова техніка».*

Методичні рекомендації призначені для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Історія). Наведено тематику й тезисне викладання лекційного курсу, план практичних занять, завдання для самостійної роботи та виконання ІНДЗ, тестові завдання, список рекомендованих джерел та літератури.

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Опис навчальної дисципліни .....	6
Навчально-тематичний план дисципліни .....	10
Зміст навчальної дисципліни .....	11
Теми лекційних занять .....	11
Теми практичних занять .....	13
Технологічна карта підготовки до практичних занять .....	14
Самостійна робота .....	18
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) .....	18
Тестові завдання .....	21
Питання для підсумкового контролю .....	26
Рекомендовані джерела інформації .....	29

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї» націлена на ознайомлення студентів спеціальності 014 Середня освіта «Історія» з основними військовими подіями на півдні сучасної України від часів античності до пізнього Середньовіччя та розвитком облогової техніки, зброї як механічної так і вогнепальної порохової. Вона є складовою частиною суспільно-гуманітарної підготовки спеціалістів. Курс читається як складова частина спеціальної підготовки вчителя історії історико-філологічного факультету.

Навчальна дисципліна розрахована на 16 годин лекцій, 24 годин практичних занять, 80 годин самостійної роботи (стаціонар); на 4 годин лекцій, 8 годин практичних занять, 108 годин самостійної роботи (заочне відділення).

Основою курсу є одна з частин історії українського суспільства та українських земель. «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї» є вибірковою навчальною дисципліною, яка потребує належної уваги та поглибленого вивчення. Це зумовлено низкою чинників. Геополітичні процеси, які розвивалися в Північному Причорномор'ї з часів античності до кінця XVI ст., призвели до формування особливої зони історичного розвитку цього регіону. На цих теренах розвивалися військові події за участю таких державних та племінних утворень, як Персія Ахеменідів, Скіфія, еліністичні міста-держави, кочові спільноти раннього та пізнього середньовіччя, колоніальні міста італійців, Османська імперія, Польща та Литва тощо. При цьому майже не вивченою є еволюція військового обладнання в контексті соціально-економічного та технічного розвитку Південної України: від ранніх моделей механічної зброї та фортець замкового типу до вогнепальної порохової артилерії та бастіонних оборонних комплексів.

Навчальна дисципліна «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї» складається з двох змістових модулів. Перший з них відображає еволюцію військової справи та озброєння за часів

античності, а другий – у період раннього та розвинутого середньовіччя.

Концептуально зазначена навчальна дисципліна має тісні зв'язки з іншими курсами. Зокрема: «Історія України», «Історія Стародавнього світу», «Археологія», «Історія Одещини» тощо, що свідчить про міждисциплінарний підхід.

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, ОПП, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	<b>Статус дисципліни:</b> Вибіркова	
Змістових модулів – 2	Освітньо-професійні програма : Середня освіта (Історія)	<b>Рік підготовки:</b>	
Індивідуальне навчально-дослідне завдання – доповідь		2-й	2-й
Загальна кількість годин - 120		<b>Семестр</b>	
		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6	Спеціальність: 014 Середня освіта (Історія)	<b>Лекції</b>	
		16 год.	4 год.
	<b>Практичні, семінарські</b>		
	24 год.	8 год.	
	<b>Лабораторні</b>		
	0 год.	0 год.	
	<b>Самостійна робота</b>		
	70 год.	98	
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	<b>Індивідуальні завдання:</b>		
	10 год.	10 год.	
		Вид контролю: залік	

**Мета** навчальної дисципліни «Історія розвитку зброї в період античності та середньовіччя в Північному Причорномор'ї» полягає в опануванні студентами знань про еволюцію довгочасної фортифікації, методів оборони та облоги, типів облогової техніки, вогнепальної та механічної зброї, яка використовувалася різними народами в Північному Причорномор'ї з часів античності до другої половини XVI ст.

### Очікувані результати вивчення дисципліни знати:

- теоретичні основи еволюції зброї та облогової техніки, що використовувалася в Південній Україні та основні типи зброї.
- класифікацію фортець за школами та за часом походження; історію появи найвідоміших середньовічних фортець Північного Причорномор'я та Криму.
- основні та актуальні проблеми тематики даного курсу;

- важливі дати та події пов'язані з політичною, соціально-економічною та культурною історією України зазначеного періоду;
- найвидатніші персоналії, які визначали хід історичних подій в Україні;
- закономірності історичного процесу на землях Південної України;
- розуміти історичний досвід і уроки, місце і роль України в контексті європейської та світової історії та культури.

**вміти:**

- аналізувати важливі суспільно-політичні та соціально-економічні явища минулого України;
- використовувати отримані в галузі історії фортифікації знання для вирішення методико-виховних завдань та вивчення проблем середньовічної історії Південної України.
- національного буття України; займатися просвітницькою діяльністю, брати участь у дискусіях на суспільно-політичні теми;
- застосовувати на буті знання з історії України у виробничій, соціальній, повсякденній діяльності;
- орієнтуватися в розмаїтті суспільно-політичного життя, визначати в ньому своє місце;
- аналізувати причини конфліктів, знаходити варіанти їх розв'язання, будувати систему профілактики.

## НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем		Кількість годин										
1	2	денна форма					усього	Заочна форма				
		у тому числі						у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>Змістовий модуль I. Давній період історії Одещини</b>												
<b>Тема 1.</b> Еволюція поліоркетики та фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму (V ст до н.е. – V ст. н.е.).	14	2	4			8	14	1	1			13
<b>Тема 2.</b> Механічна облогова техніка періоду Греції та Риму.	14	2	4			8	14		1			12
<b>Тема 3.</b> Типи тенсійних та торсійних машини.	14	2	4			8	14	1	1			13
<b>Тема 4.</b> Ручна зброя та обладунки скіфського, елінського та римського типів.	14	2	4			8	14		1			12
<b>Разом за змістовим модулем I</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>16</b>			<b>32</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>50</b>
<b>Змістовий модуль II. Середньовічний та новий період історії Одещини</b>												
<b>Тема 5.</b> Еволюція поліоркетики та фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму (V – XVI ст.).	13	2	2			9	13	1	1			12
<b>Тема 6.</b> Механічна облогова техніка середньовіччя.	14	2	2			10	14		1			12
<b>Тема 7.</b> Інженерні методи облогового мистецтва та інші облогові прилади.	13	2	2			9	13	1	1			12
<b>Тема 8.</b> Порохова ствольна вогнепальна артилерія (XV-XVI	14	2	2			10	14		1			12



ст.). Відповідь фортифікації.													
<b>Разом за змістовим модулем II</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>8</b>			<b>38</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>4</b>			<b>48</b>	
<b>ІНДЗ</b>	<b>10</b>					<b>10</b>	<b>10</b>					<b>10</b>	
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>24</b>			<b>10</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	<b>98</b>

## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

### Змістовий модуль I. Античний період історії розвитку зброї

**Тема 1. Еволюція поліоркетики та фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму (V ст до н.е. – V ст. н.е.).** Об'єкт та предмет досліджень історії еволюції зброї. Поняття про фортифікацію та поліоркетику. Поява перших довгочасних укріплень міських полісів елінів в Північному Причорномор'ї та Криму. Кам'яна фортифікація «поясного типу»: міські укріплення Тіри, Ніконія, Ольвії, Херсонесу, Пантикапея (грецькій та римській періоди). Структура, планування, конструктивні особливості.

**Тема 2. Механічна облогова техніка періоду Греції та Риму.** Поняття про механічну облогову техніку. Вітрувій та інші античні автори, як джерело уявлень про зброю античності. Драбини, пересувні прикриття, тарани, бурави, облогові вежі, морські гелеполи, самбуки (морські та сухопутні), черепахи тощо. Використання, конструктивні особливості, ефективність. Морські корабелі як зброя нападу.

**Тема 3. Типи тенсійних та торсійних машини.** Гастрарфет, оксигели (стреломети) торсійного та не торсійного типів, катапульти (скорпіони), литоболі, хейробаліста, баліста, онагр (як протопит середньовічного пер'є та требюшета) тощо. Різновиди та розміри снарядів. Порядок застосувань. Екіпаж інженерного та обслуговуючого персоналу.

**Тема 4. Ручна зброя та обладунки скіфського, елінського та римського типів.** Болти та ядра як заряди для типів металевих машин: ефективність та застосування проти піхоти та фортифікаційних споруд. Римські калтропи («чеснок») протикавалерійського захисту. Гладіуси, кінжали, акінаки, грецькі

ксифоси, списи тощо. Обладунки: шоломи, кольчуги, наколінники, пластинчати сегментати, лоріка мускулата. Археологія війни: відповідні знахідки в Північному Причорномор'ї та Криму.

## **Змістовий модуль II. Середньовічний та Новий період історії розвитку зброї**

**Тема 5. Еволюція поліоркетики та фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму (V – XVI ст.).** Поява довгочасних укріплень в Північному Причорномор'ї та Криму. Кам'яна фортифікація «замкового типу»: міські укріплення Кілії, Білгорода на Дністрі, Бендер, Очакова, Херсонесу, Мангупа, Інкермана, Кафи, Чембало, Судака тощо (молдавський, генуезьській, візантійський, османській періоди). Структура, планування, конструктивні особливості.

**Тема 6. Механічна облогова техніка середньовіччя.** Взаємозв'язок типів античної та середньовічної зброї. Модифікація (еволюція) старих типів. Середньовічні трактати як джерело по вивченню облогових машин («Про машини» М. Такола, трактат де Мілімета, трактат П. Сантіні тощо). Поява требюше, пер'є (принцип дії, конструкція, типологія). Торсіонні стреломети (спрингалди та інші), середньовічні аркбалісти, арбалети тощо. Баробалістичні та невробалістичні типи металевих машин.

**Тема 7. Інженерні методи облогового мистецтва та інші облогові прилади.** Мінна війна, підкопи, контрмінні галереї. Облога методом «паралелей». Сапи, траншеї, насипи, підтоплення, підпал («вогневі машини», «грецькій вогонь»), «біологічна» зброя (приклад застосування в Криму в 1346 р. – Велика чума). Використання тварин в якості зброї.

**Тема 8. Порохова ствольна вогнепальна артилерія (XV-XVI ст.). Відповідь фортифікації.** Поява пороху (формула ідеального складу пороху). Винахід гармати. Типи вогнепальної зброї (бомбарди, кулевріни, мортири, гаківниці, тарасниці тощо). Приклади застосування бомбард при облозі Білгорода на Дністрі; гармат при облозі Чембало, Мангупа тощо. Генуезьські, османські, молдавські гармати та приклади їх використання. Зміні «замкової» фортифікації під впливом

викликів порохової артилерії. Поява фортечного фронту бастионного типу.

### ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Назва теми Форма заняття	Кількість годин	
	<i>Семінар</i> «Джерела з історії розвитку античної та середньовічної зброї»	4
<i>Семінар</i> «Античні облогові машини суходольного та морського базування»	2	1
<i>Круглий стіл</i> «Фортифікація доби Давньої Греції та Риму на теренах Північного Причорномор'я та Криму»	2	
<i>Семінар</i> «Інженерні засоби облоги та нападу на фортецю»	2	1
<i>Круглий стіл</i> «Різновиди та принципи роботи середньовічних нейробалістичних машин»	2	
<i>Семінар</i> «Еволюція довгочасної замкової фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму доби середньовіччя»	4	1
<i>Дискусія</i> «Середьовічні писемні та археологічні джерела про розвиток зброї»	2	1
<i>Семінар</i> «Типи та принципи роботи трєбюше»	2	1
<i>Дискусія</i> «Феномен та причини спадкоємності типів механічної зброї від часів античності до Середньовіччя»	2	1
<i>Семінар</i> «Еволюція довгочасної фортифікації під впливом розвитку облогової зброї»	2	1
<b>Разом</b>	<b>24</b>	<b>8</b>

## ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема	Форма організації на занятті	Обов'язкове практичне завдання	Термін виконання
<p><i>Семінар «Джерела з історії розвитку античної та середньовічної зброї»</i></p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i></p> <p>1. Проаналізуйте витоки формування механістичної облогової зброї на основі античних та середньовічних джерел.</p> <p>2. Дослідіть процес впливу різновидів на розвиток фортифікації на прикладі Південної України.</p> <p>3. Розкрийте суть термінів поліоркетика та фортифікація</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Проаналізуйте термінологічну різницю між баробалістами та нейробалістами.</p> <p>2. Визначте роль українських вчених у дослідженнях історії античної та середньовічної зброї та фортифікації.</p> <p>3. Дайте характеристику трактату М. Такола «Про машини».</p>	<p>До практичного заняття</p> <p>На практичному занятті</p>
<p><i>Семінар «Античні облогові машини сухоподольного та морського базування»</i></p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i></p> <p>1. Надайте опис основних машин часів античності баробалістичного принципу дії.</p> <p>2. З'ясуйте специфіку облаштування античних військових корабелів.</p> <p>3. Проаналізуйте</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Проаналізуйте особливості функціонування облогових машин за матеріалами археологічних розкопок або досліджень підводних археологів.</p>	<p>До практичного заняття</p>

	особливості виготовлення, переміщення та використання облогових машин.	2. Опишіть особливості ведення облог античних міст з моря із застосуванням військового флоту.	На практичному занятті
<i>Круглий стіл «Фортифікація доби Давньої Греції та Риму на теренах Північного Причорномор'я та Криму»</i>	<i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i> 1. Проаналізуйте результати розкопок в давньогрецьких містах Північно-Західного Причорномор'я, які наддали уявлення про їхні обороні системи. 2. Дайте оцінку укріпленням римлян в Тірі, Ольвії та населених пунктах Криму. 3. Дослідіть особливості та роль річкових переправ в системі оборони південної України.	<i>Завдання:</i> 1. Дослідіть питання щодо походження та датування т.зв. Траянових валів. 2. Визначте причини та дату появи перекопських укріплень (ров та вали). 3. Визначте причини та дату появи т.зв Кімерійського валу Боспорського царства.	До практичного заняття  На практичному занятті
<i>Семінар «Інженерні засоби облоги та нападу на фортецю»</i>	<i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i> 1. Дослідіть основні характеристики ведення т.зв. мінної війни.	<i>Завдання:</i> 1. Проаналізуйте розвиток метальної механістичної зброї від часів античності до середньовіччя.	До практичного заняття

	<p>2. Розгляньте роль інженерних підрозділів у забезпеченні військових дій.</p> <p>3. Проаналізуйте причини застосування земляних траншей або сап в середньовічних облогах та їхню ефективність.</p>	<p>2. Сформулюйте особливості розвитку фортифікації зазначеної епохи під впливом змін зброї.</p>	<p>На практичному занятті</p>
<p><i>Круглий стіл «Різновиди та принципи роботи середньовічних нейробалістичних машин»</i></p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i></p> <p>1. Визначте особливості роботи нейробалістичних машин.</p> <p>2. Дослідіть витоки появи нейробалістичних машин доби середньовіччя.</p> <p>3. Дайте характеристику різновидам нейробалістичних машин часів середньовіччя.</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Розгляньте передумови виникнення оборонного пункту з метальною машиною в усті бухти Чембало.</p>	<p>На практичному занятті</p>
<p><i>Семінар «Еволюція довгочасної замкової фортифікації в Північному Причорномор'ї та Криму доби середньовіччя»</i></p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i></p> <p>1. Проаналізуйте типи замкової фортифікації</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Проаналізуйте особливості використання артилерії в обороні на</p>	<p>До практичного заняття</p>

	<p>Північного Причорномор'я XIV-XVI ст.</p> <p>2. Дослідіть головні відмінності довгочасної фортифікації від тимчасової польової.</p> <p>3. Дайте характеристику будівельним етапам Аккерманської фортеці.</p>	<p>прикладів замкової фортифікації.</p> <p>2. Розгляньте відмінності між замковою фортифікацією Молдавського князівства, італійських колоній та османів в зазначеному регіоні.</p>	<p>На практичному занятті</p>
<p><i>Дискусія «Середьовічні писемні та археологічні джерела про розвиток зброї»</i></p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні з динамічним зворотнім зв'язком:</i></p> <p>1. Проаналізуйте трактат «Про машини» М. Такола з точки зору доцільності та ефективності представлених там моделей облогової техніки.</p> <p>2. Дайте характеристику археологічним знахідкам античної та середньовічної зброї в зазначеному регіоні.</p> <p>3. Опишіть хід облоги турками міста та порту Білгород на Дністрі та особливості застосування облогової артилерії (за писемними та археологічними джерелами).</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Розгляньте розвиток військово-морської справи запорожців на початку XVII ст.</p>	<p>На практичному занятті</p>

<p>Семінар «Типи та принципи роботи требюше»</p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні динамічним зворотнім зв'язком.</i><sup>3</sup></p> <p>1. Розгляньте основні конструктивні ознаки требюше.</p> <p>2. Визначте основний принцип роботи требюше.</p> <p>3. Порівняйте требюше та пер'є за основними конструктивними ознаками та принципом дії.</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Дайте порівняльну характеристику двом типам античних та середньовічних машин: онагр та требюше.</p> <p>2. Дослідіть ефективність цього типу зброї при обстрілах стін.</p>	<p>На практичному занятті</p>
<p>Дискусія «Феномен та причини спадкоємності типів механічної зброї від часів античності до Середньовіччя»</p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні динамічним зворотнім зв'язком.</i><sup>3</sup></p> <p>1. Дайте оцінку т.зв. феномену спадкоємності типів механічної зброї від часів античності до Середньовіччя.</p> <p>2. Проаналізуйте причини «перетікання» основних типів механічної зброї в Європі від давнини до середньовіччя.</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Обґрунтуйте свій погляд на концепцію залежності процесу розвитку фортифікації від викликів облогової зброї.</p> <p>2. Надайте характеристику науково-історичній школі, що досліджує в Україні еволюцію зброї та фортифікацію.</p>	<p>До практичного заняття</p> <p>На практичному занятті</p>
<p>Семінар «Еволюція довгочасної фортифікації під впливом розвитку облогової зброї»</p>	<p><i>Участь у колективному обговоренні динамічним зворотнім зв'язком.</i><sup>3</sup></p> <p>1. Як ви оцінюєте твердження щодо кардинального впливу</p>	<p><i>Завдання:</i></p> <p>1. Проаналізуйте причини виникнення порохової артилерії та надайте характеристику етапів її вдосконалення на період від початку XIV – до кінця XVI ст.</p>	<p>На практичному занятті</p>



	<p>саме порохової вогнепальної ствольної артилерії на появу бастионного типу фортифікації?</p> <p>Обґрунтуйте свою думку, наведіть приклади з історії Південної України та Криму</p>		
--	--	--	--

### САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна	Кількість годин заочна	Форми контролю
1	Штурмові драбини та рухомі прикриття	8	13	Індивідуальна, групова співбесіда усне опитування, перевірка практичних завдань, екзамен
2	Облогові вежі та додаткові інженерні споруди	8	12	
3	Метальні машини баробалістичного та неойробалістичного типів	8	13	
4	Вогневі засоби в облоговій війні	8	12	
5	Вогнепальна артилерія	9	12	
6	Методи облоги (на прикладі міст та фортець Північного Причорномор'я та Криму)	10	12	
7	Методи оборони (на прикладі міст та фортець Північного Причорномор'я та Криму)	9	12	
8	Військові стратогеми	10	12	
<b>Разом</b>		<b>70</b>	<b>98</b>	

Самостійна робота здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти є важливою формою для опанування зазначеної навчальної дисципліни. Вона передбачає вивчення студентами рекомендованої та додаткової літератури,

ознайомлення з джерелами та підготовку конспектів у процесі підготовки до лекцій та семінарських занять. Це дає можливість не лише більш повно усвідомити запропонований лекційний матеріал, а й взяти участь у його обговоренні та можливій дискусії стосовно відповідної теми.

### **ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ (ІНДЗ)**

Вагомою складовою самостійної роботи є виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ), яке сприяє креативному вивченню навчальної програми та подальшому формуванню в студентів наукових методів дослідження. Форму ІНДЗ студенту рекомендується обирати у відповідності до власних наукових інтересів, узгодивши її з викладачем. Цей вид роботи є самостійним дослідженням на основі ґрунтовного вивчення джерел і літератури з обраної теми, опрацюванням методичних матеріалів, різноманітних історичних довідників та використання інформації, отриманої під час лекцій. Виконання ІНДЗ сприяє формуванню елементів відповідних компетентностей, тож студент має його якісно підготувати і подати у вигляді доповіді чи презентації.

#### **Орієнтовні теми доповідей (за вибором)**

№ з/п	Тематика (за вибором)	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Принцип роботи онагра		
2	Археологія в допомозі у дослідження типів античної та середньовічної зброї		
3	Фортифікаційні особливості Аккерманської фортеці		
4	Італійська фортифікація Криму		
5	Бастіонна фортифікація Північно-Західного Причорномор'я		
6	Використання флоту в військових операціях античності та середньовіччі Північного Причорномор'я		
7	Метальні машини Чембало за матеріалами археологічних розкопок		
8	Участь порохової артилерії в облозі Білгорода на Дністрі 1484 р. за матеріалами археологічних розкопок		
9	Принципи використання гаківниць та тарасниць		

10	Типи порохової артилерії на кораблях козацьких «чайок»		
11	Ручна холодна та вогнепальна зброя в колекціях музейних зібрань півдня України		
12	Балістичні характеристики роботи трєбюше		
13	Винахід та вдосконалення формули пороху		
14	Османське озброєння в облогах XV ст. міст та фортець Північно-Західного Причорномор'я та Криму		
15	Аналіз трактату «Про машини» М. Такола		
16	Причини появи бастионного фронту. Типи фронтів доби вогнепальної зброї		
17	Найвідоміші облоги міст та фортець Північного Причорномор'я та Криму доби античності та середньовіччя		
	<b>Разом</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

**ПРИ ВИКОНАННІ ІНДЗ ЗДОБУВАЧ ПОВИНЕН ДОТРИМУВАТИСЯ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ, НЕДОПУСКАТИ АКАДЕМІЧНИЙ ПЛАГІАТ.**

*Академічний плагіат* – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання (відповідно до ст.69 Закону України «Про вищу освіту»).

***Види академічного плагіату:***

- копіювання;
- перефразування;
- компіляція;
- використання інформації (факти, ідеї, формули, числові значення тощо) з джерела без посилання на це джерело;
- подання як власних робіт (тез, аналітичних звітів, письмових робіт тощо), виконаних на замовлення іншими особами, у тому числі робіт, стосовно яких справжні автори надали згоду на таке використання.

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

**1. За часів якого литовського князя з'явилися литовські укріплення на теренах Північного Причорномор'я?**

1. Гедімін
2. Любарт
3. Витовт
4. Ольгерд

**2. Як звали посланця Вітовта, який збудував замок на Нижньому Дністрі у 1421 р.**

1. Кориатович
2. Гельдігольд
3. Ланнуа
4. Кампенхаузен

**3. Коли з'явилась цитадель Білгород-Дністровської фортеці:**

1. XVIII ст. (за часів османів).
2. XV ст. (за часів Молдавського князівства).
3. XIV ст. (за часів ординців).
4. XIV ст. (за часів генуезців).

**4. Який метод облоги фортець винайшов С. Вобан:**

1. метод прямого, шквального штурму
2. метод паралелей
3. метод підриву мурів
4. метод підкупу коменданта

**5. Засновником бастионної системи укріплень вважається**

1. Кегорн
2. Монталамбер
3. Вітрувій
4. Дюрер

**6. Наукою про облогу фортець є:**

## 1. Поліоркетика

2. Палімпсест
3. Полігоніка
4. Компаративистика

### **7. Барбакан це:**

1. англійський дипломат, що попав в полон при штурмі Очакова у 1788 р.
2. музикальний бойовий інструмент в османському війську
3. назва перекидного мосту над ровом
4. Окрема башта, обороняла підступи до постам або до зовнішніх входів кріпосних огорож.

### **8. Пролом-батарея**

1. Назва спеціальних бригад, що замурували проломи під час облоги.
2. артилерійська батарея, яка розташовувалася навпроти центральної частини куртини і призначалася для виробництва в ній пролому.
3. батарея, що возводилася навпроти пролому в самій фортеці для захисту від нападу супротивника.
4. вигаданий термін

### **9. Капоніром є:**

1. військове середньовічне обладнання
2. спеціальне укріплення на дні рову для його фланкування.
3. назва османської гармати, що брала участь у облозі Константинополю.
4. звання в турецькому війську

### **10. Требюше це:**

1. Ім'я французького фортифікатора, що обладнав Очаківську фортецю
2. середньовічна баробалістична метальна машина навісного принципу дії
3. метод підриву мурів
4. таємний хід у фортечних стінах назовні.

### **11. Яка з бастіонних фортець вважається найдавнішою з перерахованих:**

1. Пальманова

2. Бендери

3. Ізмаїл

4. Єні-Кале

**12. Появу фортеці Єні-Кале традиційно зв'язують з ім'ям**

1. Галоппо

2. Дюера

3. Вобана

4. Осман-Паши

**13. Османська фортеця, що перекриває вхід до Кримського півострова, зветься:**

1. Кінбурн

2. Перекоп

3. Киз-Кермен

4. Іч-Кале

**14. Давньогрецькій військовий корабель має назву:**

1. балкер

2. бірема

3. кирлангич

4. чайка

**15. Кулевріна це:**

1. тип укріплень бастионного фронту, що винесений назовні перед основною лінією укріплень

2. різновид гармати

3. перша фортеця бастионного типу в Німеччині

**16. Перехід до бастионної фортифікації в Європі пов'язаний з:**

1. появою норманів

2. появою польової порохової артилерії

3. появою франк-масонів

4. появою особливої папської були

**17. Як називається середньовічна ручна зброя тенсійного типу:**

1. Газлеві
2. Гастрофет
3. Газдрубал
4. Гастріт

**18. До баробалістичних машин відносяться:**

1. Тарасніца та гаківниця
2. Пер'є та требюшет
3. Острагал та арбалет

**19. Торсійними машинами називаються ті, що:**

1. працюють від енергії скручування канатів.
2. вигаданий термін
3. працюються від енергії натягнення дерева
4. від торсу воїна, який стріляє у ворога.

**20. Який тип машин називався латиною «осел»:**

1. катон
2. онагр
3. ондатр
4. химар.

**21. До складу пороху входять:**

1. селітра, вугільний пил, сірка
2. аміак, вугілля, сірка
3. бензол, селітра, аміак

**22. Поява бастионної фортифікації в Південній Україні припадає на:**

1. кін. XVI ст.
2. середину XVI ст..
3. початок XVIII ст.
4. межу XV-XVI ст.

**23. Першою бастионною фортецею Північного Причорномор'я та Криму**

**є:**

1. Ізмаїл

2. Хаджидер

3. Бендери

4. Аккерман

**24. Гармата великого калібру настільної стрільби має назву:**

1. перибол

2. бомбарда

3. валганг

4. кронверк

**25. Гармата великого калібру навісного принципу дії має назву:**

1. секіра

2. мортіра

3. бомбарда

4. сортея

**26. Трактат «Про машини» пропонував використати в якості живої зброї:**

1. голубів

2. собак.

3. бойових дельфінів

**27. Тип скіфської холодної зброї має назву:**

1. мохайра

2. пельтаст

3. гопліт

4. акінак

**28. Тип знаряддя давньоримського «скорпіону» називався:**

1. плюмбум

2. буллет

3. болт

4 гайка

**29. Середньовічні каменімети мали назву:**

1. літобол



2. волейбол
3. кулемет.
4. таких не існувало.

### **30. Мінна війна передбачала:**

1. обстріл ворога зі стін за допомогою порохових мін уповільненого принципу дії.
2. мінування території навколо фортеці керамічними гранатами.
3. підкопи під стіни з закладенням порохового заряду.
4. вигаданий термін

## **ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

1. В чому полягала робота сапера на середньовічному полі бою?
2. Використання козаками флоту при облозі причорноморських та кримських міст початку XVII ст.
3. Джерела по античній та середньовічній облозі та типам озброєння.
4. Необхідне збройне та інженерне обладнання для оборони та облоги замків доби розвинутого середньовіччя.
5. Типи казнозарядних гармат: характеристики, принцип використання, недоліки.
6. Пересувні захисні споруди (вежі, гелеполи, павези, плутеї, черепахи тощо).
7. Різновиди штурмових драбин, використання таранів, буравів.
8. Використання вогню та вогнепальних сумішей в облогах до появи пороху.
9. Використання самбуки на суходолі та з платформи корабля.
10. Використання інженерних споруд в облогах (насипи, підкопи, обваловка).
11. Принцип ведення мінної роботи та контрмінної боротьби.
12. Метальні машини, як тип механічної зброї.
13. Принцип дії гастрюфета, не торсійного/торсійного оксібелу.
14. Принцип дії катапульти, балісти, літобола.

15. В чому полягає різниця в дії «скорпіона» та оксібела?
16. Типи знарядь для використання в металевій зброї.
17. В чому різниця між хейробалістою та скорпіоном?
18. Принцип дії, обслуговування онагрів.
19. Катапульти та карробалісти: опис, принцип дії.
20. Різновиди військових кораблів античної доби.
21. Принцип дії спрингалдів, обслуговування.
22. Використання «біологічної» зброї в облогах середньовічного Криму.
23. Середньовічна аркбаліста.
24. Типи пер'є за особливостями конструкції рами. Принцип дії.
25. Требюше як механістична облогова машина середньовіччя: типи, опис, принцип дії, обслуговування.
26. Різновиди механічної зброї в середньовічних трактатах.
27. Приклади використання требюше для засипки рову.
28. Опис ейнарма: принцип дії, схема.
29. Ідеальна формула пороху. Винахід, використання.
30. Поява першої вогнепальної порохової ствольної артилерії.
31. Кінець епохи металевих машин: хронологія, причини, наслідки.
32. Приклади використання порохової артилерії в Північному Причорномор'ї та Криму у XV-XVII ст.
33. Еволюція порохової облогової артилерії у XIV-XVII ст.
34. Використання вогню в облогах та обороні до появи пороху. Машини, суміші, приклади використання.
35. Трактат Вальтера де Мілімета як джерело з історії ранньої порохової артилерії.
36. Бомбарди: форма, конструктивні особливості, принцип використання, обслуговування, ефективність.
37. Ріболди: форма, конструктивні особливості, принцип використання, обслуговування, ефективність.
38. Особливості казнозарядних гармат: недоліки та переваги у використанні.

39. Гуфніци, тарасніци та гаківниці: форма, конструктивні особливості, принцип використання, обслуговування, ефективність.
40. Методи облоги та оборони. Еволюція бастионного фронту.
41. Назвіть основні типи фортечного фронту.
42. Сформулюйте визначення порохової облогової артилерії.
43. Сформулюйте визначення полігонного фронту.
44. Назвіть основні фортеці півдня України XV-XVIII ст.
45. Які типи кораблів використовували козаки в морських походах проти турок-османів?
46. Обґрунтуйте поняття «мертвий кут» в поліоркетиці. Вкажіть його значення.
47. Назвіть основні елементи бастионного фронту.
48. Вкажіть основи тактики осади фортець, що були запропоновані С. Вобаном.
49. Назвіть основних представників школи історії фортифікації в сучасній Україні.
50. В чому основний вплив порохової артилерії на фортечний фронт?
51. Дайте характеристику принципу дії мортири.
52. Поясніть взаємодію між появою польової вогнепальної артилерії, та появою бастионного фронту.
53. Дайте характеристику принципу дії «онагра»
54. Розкрийте суть значення «константинопольській трикутник».
55. Дайте характеристику принципу дії трєбюше.
56. За якою схемою італійські інженери-консультанти пропонували османам обстрілювати стіни Константинополя в облозі травня 1453 р.?
57. Розкрийте поняття: «захисна властивість місцевості».
58. Чим відрізняється довгочасна оборонна споруда від тимчасової? Наведіть приклади.
59. Ознаки яких типів машин можна сприймати за тенсійні? Надайте приклади.

60. Який тип зброї має назву баробалістичний?
61. Що Ви розумієте під методикою облоги? Що таке поліоркетика?
62. У чому полягає принцип дії пер'є та чим він відрізняється від требюше?
63. Коли і чому закінчила своє існування механічна облогова техніка (на прикладі земель Південної України та Криму)?

## **РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**

### **Основна література**

1. Красножон А. В. Фортеці та міста Північно-Західного Причорномор'я. Одеса: Чорномор'я, 2018. 312 с.
2. Тютюнджи М., Красножон А. В. Місто Ізмаїл та його фортифікація (за джерелами XVI-XIX ст.). Одеса: Чорномор'я, 2019. 584 с.
3. Красножон А. В. Крепость Белгород (Аккерман) в исторических изображениях. К: Stratum Plus, 2016. 475 с.

### **Допоміжна**

1. Добролюбский А. О., Гизер С. Н. Опыт историко-археологического исследования турецкого Измаила//Південний захід. Одесика. Історико-краєзнавчий науковий альманах. Вип.28. Одеса: Друкарський дім, 2020. С. 32-45.
2. Красножон А. В. Бендерский фортификационный комплекс XVI-XVIII вв. Stratum plus (6), 2011. С. 221-251.
3. Красножон А. В. Гуситський слід в укріпленнях Білгорода // Scriptorium nostrum. № 1 (10). Херсон, 2018. С. 74-88.
4. Красножон А. В. Два східних написи з Аккермана та Ізмаїла // Наукові записки ТНПУ імені Володимира Гнатюка: Серія «Історія». Вип. 1. Ч. 4. 2017. С. 3-9.
5. Красножон А.В. До питання про датування Хаджибейського замку // Кочубіїв-Хаджибей-Одеса (матеріали I всеукраїнської наукової конференції, присвяченої 600-річчю міста). Одеса, 2015. С. 73-76.

6. Красножон А.В. Исторична топографія фортеці та міста Аккерман у 1770-1773 рр. // Чорноморська минувшина. Вип. 11. ОНУ, 2016. С. 16-24.
7. Красножон А. В. Крепостной ансамбль Хаджибея: время основания и строительная периодизация. *Stratum plus* (5), 2011. С. 201-220.
8. Красножон А. В. Монкастро на мапі з Codex Latinus Parisinus 7239 // *Libra*: збірка наукових праць кафедри історії стародавнього світу та середніх віків / під ред. І. В. Немченко. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2017. С. 118-133.
9. Красножон А. В. О дате модернизации Аккерманской крепости Франсуа Кауффером // *Stratum Plus* № 6. Кишинев, 2021. С. 255-267.
10. Красножон А. В. О датировке цитадели Белгорода на Днестре по картеиз Codex Latinus Parisinus 7239 // *Stratum Plus* № 6. Кишинев, 2017. С. 75- 89.
11. Красножон А. В. Разоблачение «фальшивки Длугоша» в современном дискурсе о Качубейове // *Південний захід. Одесіка. Історико-краєзнавчий альманах*. Вип. 20. Одеса: Друкарський дім, 2016. С. 77-99.
12. Красножон А .В., Федорук А. В. Огнестрельная артиллерия, как датирующий признак цитадели Белгород-Днестровский крепости // *Stratum plus*, №6. Кишинев-Одесса-Бухарест-Санкт-Петербург, 2012. С. 239-259.
13. Мыц В. Л. Каффа и Феодоро в XV в. Контакты и конфликты. С: Универсум, 2009. 528 с.
14. Пламеницька О. А. *Castrum Camenecensis*. Фортеця Кам'янець. - Кам'янець-Подільський: Абетка, 2012. 672 с.

### Інформаційні ресурси

1. Бібліотека ПНПУ імені К.Д. Ушинського. URL:<http://library.pdpu.edu.ua>
2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: офіційний вебсайт. URL:<http://www.nbuv.gov.ua>
3. Шперк В. Ф. Фортификационный словарь URL:<http://rufort.info/library/shperk/shperk.html>