

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**Хмельницький фаховий коледж**

**Кафедра циклова комісія з фізичної культури і спорту**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор

Хмельницького фахового  
коледжу Університету „Україна”



Ольга ПОЛЬОВИК

09 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ВК 2.1 Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

освітня програма Фізична культура і спорт

(назва освітньої програми)

освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр

(назва освітнього рівня)

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 017 Фізична культура і спорт

(шифр і назва спеціальності (тей))

Спеціалізація(ї) \_\_\_\_\_

(назва спеціалізації)

інститут, філія, факультет, коледж Хмельницький фаховий коледж

(назва навчально-виховного підрозділу)

Вид дисципліни: вибіркова

Обсяг, кредитів: 150/5

Форма підсумкового контролю: залік

**Хмельницький 2025 рік**

**Робоча програма: Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту**  
(назва навчальної дисципліни)

для студентів за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка  
спеціальністю 017 Фізична культура і спорт

„28” серпня 2025 року – 37 с.

**Розробники:**

**Бабчук Галина Ігорівна** – старший викладач циклової комісії фізичної культури і спорту

(вказати авторів, їхні посади, навчально-виховний підрозділ, кафедру, наукові ступені та вчені звання)

**Викладач:**

**Бабчук Галина Ігорівна** – старший викладач циклової комісії фізичної культури і спорту

(вказати всіх викладачів, які працюють за даною програмою, їхні посади, навчально-виховний підрозділ, кафедру, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії з фізичної культури і спорту

Протокол від „28” серпня 2025 року № 1

„28” серпня 2025 року

Робочу програму погоджено з керівником робочої групи з розробки та розвитку ООП «Фізична культура і спорт» (2025)

(назва освітньої програми)

„28” серпня 2025 року

Голова циклової комісії  
з фізичної культури і спорту

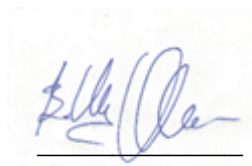


(підпис)

Володимир ПУЧА

(прізвище та ініціали)

Керівник робочої групи  
з розробки та розвитку  
ООП «Фізична культура і спорт»



Володимир ПУЧА

## ПРОЛОНГАЦІЯ РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ

Навчальний рік	20__/20__	20__/20__	20__/20__	20__/20__
Дата засідання циклової комісії				
№ протоколу				
Підпис голови циклової комісії				

Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу <http://vo.ukraine.edu.ua/> за адресою:

**<https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=28216>**

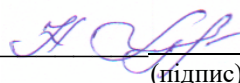
### Робочу програму перевірено

„28” серпня 2025 року

Завідувач відділу освітньої діяльності

Хмельницького фахового

коледжу Університету «Україна»



(підпис)

**Наталія ЛУЦКЕВИЧ**

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 5	Галузь знань <i>01 Освіта/Педагогіка</i>	Вид дисципліни <i>вибіркова</i> (загальноуніверситетська, обов'язкова чи за вибором здобувача освіти)	
	Спеціальність <i>017 Фізична культура і спорт</i>	Цикл підготовки <i>професійний</i>	
Модулів – 1	Спеціалізація <i>немає</i>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		<i>3-й</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат	Мова викладання, навчання та оцінювання: <i>українська</i>	Семестр	
Загальний обсяг годин – 150		<i>6-й</i>	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи – 6	Освітній ступінь: <i>Фаховий молодший бакалавр</i>	<i>30 год.</i>	
		Практичні, семінарські	
		<i>22 год.</i>	
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
		<i>98 год.</i>	
Частка аудиторних занять становить: для денної форми здобуття освіти – 34,6% для заочної форми здобуття освіти – 8%		Індивідуальні завдання: <i>12 год.</i>	
		Вид семестрового контролю: <i>залік</i>	

Програма дисципліни виконується в повному обсязі незалежно від форми здобуття освіти.

Аудиторне навантаження заочної форми становить:

1-2 курси навчання ОС «бакалавр» і «молодший бакалавр», ОПС «фаховий молодший бакалавр» – 20% від аудиторного навантаження денної форми здобуття освіти.

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Гігієнічний супровід фізичного виховання» є формування компетентностей щодо здатності усвідомлення соціальної значущості майбутньої професії, здатності ефективно реалізовувати завдання державної політики щодо формування навичок здорового способу життя у підростаючого покоління, свідомого ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих, володіння базовими знаннями із сутності, принципів, форм роботи та змісту гігієни фізичного виховання; здатності до ефективної комунікації в колективі закладу освіти із усіма учасниками педагогічного процесу; здатність оцінювати зміни функціонального стану учнів та студентів у процесі фізичного виховання; здатність до науково-методичного забезпечення проведення занять з фізичного виховання із дітьми різних вікових груп; здатність до пропагування і реалізації навичок здорового способу життя.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ, ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** гігієнічні основи діяльності у сфері фізичної культури; знаннями про фізичний розвиток, вікові особливості функціонування фізіологічних систем організму; навички оцінювання функціонального стану та адаптаційних можливостей організму учнів та студентів у процесі фізичного виховання;

**вміти:** аналізувати літературу з проблем спортивної медицини, показники ефективності здоров'язбережувального потенціалу закладів освіти; обирати оптимальний рівень інтенсивності фізичного навантаження під час занять фізичним вихованням із урахуванням віково- статевих

особливостей дітей, підлітків та молоді; використовувати навички надання домедичної допомоги за умови травм, нещасних випадків та формування здорового способу життя.

## 4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 4.1. Анотація дисципліни

#### Змістовий модуль 1.

#### Основи гігієнічного супроводу.

**Тема 1. Гігієна, як галузь медичної науки.** Методи вивчення зовнішнього середовища і її впливу на здоров'я населення. Гігієна фізичного виховання і спорту.

**Тема 2. Гігієнічне значення фізичного виховання і спорту.** Сучасні наукові уявлення про здоров'я. Стан здоров'я школярів та основні тенденції його зміни. Фізичне виховання і здоров'я.

**Тема 3. Гігієна повітряного середовища.** Фізіологічне значення повітря для людини. Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря. Хімічний склад повітря

**Тема 4. Гігієна води.** Роль води в життєдіяльності людини. Органолептичні властивості води. Епідеміологічне значення води. Очищення і знезараження води

**Тема 5. Гігієна ґрунту.** Гігієнічне значення складу і властивостей ґрунту самоочищення ґрунту. Епідеміологічне значення ґрунту. Хімічне і радіоактивне забруднення ґрунту. Гігієнічне обґрунтування вибору ґрунтів для спортивних споруд.

**Тема 6. Гігієна загартовування.** Фізіологічні основи загартовування. Гігієнічні принципи загартовування. Загартовування за допомогою низьких температур. Гігієнічні норми загартовування повітрям. Гігієнічні норми загартовування водою. Загартовування сонячним випромінюванням

**Тема 7. Гігієна харчування.** Особливості харчування при заняттях фізичною культурою і спортом. Поняття про достатнє і збалансоване харчування. Фізіологічна роль і гігієнічне значення білків, жирів вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин. Енерговитрати при заняттях

фізкультурою і спортом. Загальні гігієнічні вимоги до режиму харчування. Режим харчування при заняттях фізкультурою і спортом. Особливості харчування спортсменів

### **Тема 8. Гігієнічні основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд**

Основні гігієнічні вимоги до розташування, орієнтації і плануванні спортивних споруд. Основні гігієнічні вимоги до будівельних матеріалів. Основні гігієнічні вимоги до освітлення спортивних споруд. Основні гігієнічні вимоги до опалення і вентиляції спортивних споруд. Основні гігієнічні вимоги до відкритих водойм. Основні гігієнічні вимоги до штучних басейнів. Основні гігієнічні вимоги до фізкультурно-оздоровчих споруд

## **Змістовний модуль 2.**

### **Гігієнічне забезпечення**

**Тема 9. Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою.** Гігієнічне нормування рухової активності школярів. Формування рухової активності школярів. Гігієнічні віково-статеві нормативи рухової активності школярів. Гігієнічне нормування циклічних навантажень. Гігієнічне нормування фізичних навантажень для осіб зрілого та похилого віку

**Тема 10. Гігієнічне забезпечення фізичного виховання у школі.** Гігієнічні принципи організації занять фізичними вправами. Гігієнічні вимоги до структури, змісту, обсягу і інтенсивності фізичних навантажень в процесі фізичного виховання. Основні гігієнічні вимоги до занять оздоровчими фізичними вправами. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування навантажень на одному занятті. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування фізичних навантажень, до комплексу занять оздоровчими фізичними вправами

**Тема 11. Гігієнічні вимоги до планування спортивних тренувальних занять.** Гігієнічні вимоги до планування тренування. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування тренувальних навантажень. Гігієнічне нормування тренувальних занять

**Тема 12. Гігієнічне забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.** Гігієнічне забезпечення занять гімнастикою. Гігієнічне забезпечення занять легкою атлетикою. Гігієнічне забезпечення занять лижним спортом. Гігієнічне забезпечення занять спортивними іграми. Гігієнічне забезпечення занять з плавання. Гігієнічне забезпечення занять боротьбою, боксом, важкою атлетикою

**Тема 13. Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення.** Загальні гігієнічні вимоги до спортивного одягу та взуття. Основні гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю, обладнання та підлогових покриттів.

**Тема 14. Оздоровче спрямування та відновлення.** Гігієнічні засоби відновлення: сауна, лазня, гідропроцедури та масаж..

**Тема 15. Профілактика інфекційних захворювань.** Заходи запобігання поширенню хвороб у спортивних колективах

**Дисципліни, вивчення яких обов'язково передують цій дисципліні:**  
анатомія. **Міжпредметні зв'язки:** гігієна, вікова анатомія і фізіологія

## 4.2. Структура навчальної дисципліни

### 4.2.1. Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
л.		сем.	пр.	лаб.	інд.	л.			сем.	пр.	лаб.	інд.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Модуль 1</b>															
<b>Змістовий модуль 1. Основи гігієнічного супроводу.</b>															
Тема 1. Гігієна, як галузь медичної науки	8	2	–	–	–	–	6								АР: опитування СР: письмове завдання
Тема 2. Гігієнічне значення фізичного виховання і спорту.	8	2	–	–	–	–	6								для самостійного опрацювання ІР: огляд додаткової літератури
Тема 3. Гігієна повітряного середовища	8	2	–	–	–	–	6								АР: опитування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: підготовка та проведення презентації
Тема 4. Гігієна води	10	2	–	2	–	–	6								
Тема 5. Гігієна ґрунту	12	2	–	2	–	–	8								АР: письмове тестування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: складання есе
Тема 6. Гігієна загартування	8	2	–	2	–	–	4								
Тема 7. Гігієна харчування	8	2	–	2	–	–	4								
Тема 8. Гігієнічні основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд	8	2	–	2	–	–	4								АР: опитування СР: письмове завдання для самостійного опрацювання ІР: Складання порівняльної таблиці
Модульний контроль	2	–	–	–	–	–	2								комп'ютерне тестування



### 4.2.2. Навчально-методична картка дисципліни „ Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту”

Разом: 150 год., лекції – 30 год., практичні заняття – 22 год., самостійна робота – 98 год.

Модулі	Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2							
Назва модуля	Основи гігієнічного супроводу								Гігієнічне забезпечення							
Кількість балів за модуль	39 балів								39 балів							
Лекції	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Теми лекцій	Гігієна, як галузь медичної науки	Гігієнічне значення фізичного виховання і спорту.	Гігієна повітряного середовища	Гігієна води	Гігієна ґрунту	Гігієна загартування	Гігієна харчування	Гігієна харчування	Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою	Гігієнічне забезпечення фізичного виховання у школі	Гігієнічні вимоги до планування спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	Гігієнічне забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення	Оздоровче спрямування та відновлення	Профілактика інфекційних захворювань	
Теми практичних занять				Гігієна води	Гігієна ґрунту	Гігієна загартування	Гігієна харчування	Гігієна харчування	Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою		планування спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення	Оздоровче спрямування та відновлення.	Профілактика інфекційних захворювань	
				3 бала	3 бала	3 бала	3 бала	3 бала	3 бала		3 бала	3 бала	3 бала	3 бала	3 бала	
Самостійна робота	9 балів			15 балів					6 балів		9 балів				6 балів	
ІНДЗ	12 балів															
Види поточного контролю	Модульні контрольні роботи (10 балів)															
Підсумковий контроль	Залік															

### 4.3. Форми організації занять

#### 4.3.1. Темі семінарських занять

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Гігієна води	2
2.	Гігієна ґрунту	2
3.	Гігієна загартування	2
4.	Гігієна харчування	2
5.	Гігієнічні основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд	2
6.	Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою	2
7.	Гігієнічні вимоги до планування спортивних тренувальних занять	2
8.	Гігієнічне забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	2
9.	Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення	2
10.	Оздоровче спрямування та відновлення.	2
11.	Профілактика інфекційних захворювань	2
Разом		22

#### 4.3.2. Індивідуальні завдання

1. Пошук та складання списку додаткової літератури з теми „Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту”.
2. Підготовка та проведення презентації на тему „Гігієнічний супровід”.
3. Складання кросворду за темою „Гігієна”.
4. Підготовка та проведення навчального заняття з використанням інформаційних технологій.

5. Складання кросворду на тему: “ Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту

6. Розробка програми фізіологічного дослідження, складання протоколу.

#### **4.3.3. Індивідуальна навчально-дослідна робота (навчальний проект)**

**Індивідуальна навчально-дослідна робота (ІНДР)** є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНДР прилюдним захистом навчального проекту.

**Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)** з курсу – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

**Мета ІНДЗ:** самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

**Зміст ІНДЗ:** завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

#### **Види ІНДЗ, вимоги до них та оцінювання:**

- складання ситуаційних завдань із різних тем курсу (**3 бали**);
- огляд літератури з конкретної тематики (**3 бали**);
- анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, тематичні розвідки (**4 бали**);
- Підготовка наукової статті з будь-якої теми курсу (**7 балів**);
- Участь у науковій студентській конференції (**4 бали**);
- дослідження різноманітних питань з тематики дисципліни у вигляді есе (**4 бали**).

- дослідження з тематики дисципліни у вигляді реферату (охоплює весь зміст навчального курсу) – **12 балів**.

**Орієнтовна структура ІНДЗ** – дослідження у вигляді реферату: вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел.

### Тематика ІНДЗ

1. Поняття про гігієну та її роль у сфері фізичного виховання.
2. Завдання і зміст гігієнічного супроводу у фізичному вихованні.
3. Вплив фізичних вправ на організм людини.
4. Гігієнічні вимоги до розкладу навчальних занять з фізичного виховання.
5. Особливості гігієнічного супроводу фізичного виховання у дітей та підлітків.
6. Гігієнічні умови проведення занять на відкритому повітрі.
7. Гігієнічні вимоги до спортивних залів і майданчиків.
8. Температурно-вологісний режим приміщень для фізичного виховання.
9. Освітлення в залах для занять фізичними вправами: норми та значення.

### Критерії оцінювання ІНДЗ (дослідження у вигляді реферату)

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	2 бал
2.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, результатів досліджень у логічній послідовності.	2 бал

	Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку питання	
3.	Дотримання правил реферування наукових публікацій	4 бал
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел, посилання	2 бал
<b>Разом</b>		<b>12 балів</b>

#### 4.3.4. Теми самостійної роботи студентів

№з	Назва теми	Кількістьгодин
1	Гігієна, як галузь медичної науки	6
2	Гігієнічне значення фізичного виховання і спорту.	6
3	Гігієна повітряного середовища	6
4	Гігієна води	6
5	Гігієна ґрунту	8
6	Гігієна загартування	4
7	Гігієна харчування	4
8	Гігієнічні основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд	4
9	Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою	5
10	Гігієнічне забезпечення фізичного виховання у школі	10
11	Гігієнічні вимоги до планування спортивних тренувальних занять	5

12	Гігієнічне забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.	5
13	Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення	5
14	Оздоровче спрямування та відновлення.	4
15	Профілактика інфекційних захворювань	4
Модульний контроль		4
<b>ІНДЗ</b>		12
<b>Разом</b>		<b>98</b>

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
<b>Змістовий модуль 1.</b> <i>Основи гігієнічного супроводу</i>			
Гігієна, як галузь медичної науки	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	I - II
Гігієнічне значення фізичного виховання і спорту.			
Гігієна повітряного середовища	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	III - IV
Гігієна води			
Гігієна ґрунту	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	V - VI
Гігієна загартування			
Гігієна харчування	завдання до самостійної роботи, індивідуальне заняття	3	VII
Гігієнічні основи проектування, будівництва та експлуатації спортивних споруд			
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	VIII
<i>Всього: 34 год.</i>	<i>Всього: 17 балів</i>		
<b>Змістовий модуль 2.</b> <i>Гігієнічне забезпечення</i>			
Гігієнічне нормування фізичних навантажень при заняттях фізичною культурою	завдання до самостійної роботи, індивідуальне заняття	3	IX
Гігієнічне забезпечення фізичного виховання у школі			
Гігієнічні вимоги до планування спортивних тренувальних занять	завдання до самостійної роботи, індивідуальне заняття	3	X
Гігієнічне забезпечення спортивних тренувальних занять в окремих видах спорту.			
Гігієнічні вимоги матеріально-технічного забезпечення	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	XI - XII
Оздоровче спрямування та відновлення.	завдання до самостійної роботи, індивідуальне завдання	3	XIII
Профілактика інфекційних захворювань			
Підсумкова модульна контрольна робота (2 год.)	Тестування	5	XIV
<i>Всього: 30 год.</i>	<i>Всього: 17 балів</i>		
Індивідуальна навчально-дослідна робота: 10 год.	Реферат	12	XV
<b>Разом: 98 год.</b>	<b>Разом: 45 балів</b>		

## 5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

### 5.1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

#### *1. За джерелом інформації:*

– *словесні*: лекція (традиційна, проблемна тощо) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (презентація PowerPoint), семінари, пояснення, розповідь, бесіда;

– *наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація;

– *практичні*: вправи.

*2. За логікою передачі і сприйняття навчальної інформації:* індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

*3. За ступенем самостійності мислення:* репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

*4. За ступенем керування навчальною діяльністю:* під керівництвом викладача; самостійна робота студентів із книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

Методи викладання навчального матеріалу визначаються викладачем в залежності від виду занять, змісту теми, цілей і завдань, можливостей студентів та часом, відведеним для вивчення теми.

#### **В ході лекцій використовуються наступні методи:**

- пояснювально-ілюстративна лекція включає усний виклад навчального матеріалу з ілюстрацією таблиць, слайдів, роздаткового матеріалу, з використанням ТЗН.

- лекція з елементами бесіди, яка включає усний виклад навчального матеріалу, великого за обсягом, складного за логічною побудовою у якому застосовується питально-відповідальний метод навчання з використанням ілюстративного матеріалу.

- проблемна лекція спрямована на розвиток логічного мислення студентів, коли при читанні лекції перед студентами формулюється проблема для самостійного осмислення того, що далі розкривається викладачем; у ході лекції студентам може видаватися надрукований роздавальний матеріал або здійснюватися показ таблиць, слайдів, які допомагають студентам у вирішенні поставленої проблеми.

**В ході семінарських занять застосовуються наступні методи:**

- семінарське заняття організовується у формі доповідей і обговорень. Увага студентів зосереджена висвітленні матеріалу з наданням інформації про нові наукові розробки.

- репродуктивний метод застосовується при проведенні підсумкового семінару з змістового модуля з використанням тестового контролю у ІКЦ.

**5.2. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації**

**навчально-пізнавальної діяльності:**

*Методи стимулювання інтересу до навчання:* навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

Під час викладання навчальної дисципліни „**Фізіологія людини**” застосовуються наступні методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів:

**1. Метод створення ситуації новизни навчального матеріалу** – надання нових фактів та самостійний їх пошук створює відчуття збагачення знаннями спонукає студентів до самовдосконалення.

**2 Метод опори на життєвий досвід студентів** – використання викладачем у навчальному процесі життєвого досвіду студентів – фактів, явищ, які вони спостерігали в житті, або в яких самі брали участь.

**3.Метод емоційно-морального стимулювання** – включення у зміст навчання моральних ситуацій прикладів з життя.

**4.Метод зацікавлення** – реалізується за допомогою цікавих прикладів, парадоксальних фактів (цікаві аналогії, проблемні запитання, досліді).

**5.Метод емоційного сплеску та заохочення** – підтримка, підбадьорювання, заохочення; педагог має демонструвати своє прагнення допомогти студенту, бути впевненим у його силах та здібностях.

**6.Метод пізнавальних ігор:**

-*ділова гра* – діалог на професійному рівні, в якому відбуваються зіткнення різних думок, пропозицій, і взаємна критика гіпотез. Їх обґрунтування, що призводить до появи нових знань і уявлень;

-*рольова гра* – імпровізоване розігрування заданої ситуації;

-*інтерактивна гра* – метод навчання, заснований на досвіді, отриманому в результаті спеціально організованої соціальної взаємодії учасників з метою зміни індивідуальної моделі поведінки;

-*симуляція* – метод навчання, який моделює обмежені в часі, конкретні життєві ситуації, результат яких залежить від поведінки учасників процесу взаємодії.

### 5.3. Інклюзивні методи навчання

**1. Методи формування свідомості:** бесіда, диспут, лекція, приклад, пояснення, переконання.

**2. Метод організації діяльності та формування суспільної поведінки особистості:** вправи, привчання, виховні ситуації, приклад.

**3. Методи мотивації та стимулювання:** вимога, громадська думка. Неприпустимо застосовувати в інклюзивному вихованні методи емоційного стимулювання – змагання, заохочення, переконання.

**4. Метод самовиховання:** самопізнання, самооцінювання, саморегуляція.

**5. Методи соціально-психологічної допомоги:** психологічне консультування, аутотренінг, стимуляційні ігри.

**6. Спеціальні методи:** патронат, супровід, тренінг, медіація.

7. **Спеціальні методи педагогічної корекції**, які варто використовувати для цілеспрямованого виправлення поведінки або інших порушень, викликаних спільною причиною. До спеціальних методів корекційної роботи належать: суб'єктивно-прагматичний метод, метод заміщення, метод „вибуху”, метод природних наслідків і трудовий метод.

## **6. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Навчальна дисципліна „ Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту”” оцінюється за модульно-рейтинговою системою. Вона складається з 3 змістових модулів.

Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.

За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.

**Модульний контроль:** кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.

**Семестровий (підсумковий) контроль:** виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.

Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки „відмінно”, „добре”, „задовільно”, „незадовільно”, подано в таблиці нижче.

Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.

Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.

Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.

Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути:

- екзамен;
- модульне тестування;
- стандартизовані тести;
- наскрізні проекти;
- командні проекти;
- аналітичні звіти, реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- студентські презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### 6.1. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
<b>„відмінно”</b>	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
<b>„добре”</b>	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
<b>„задовільно”</b>	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою,

	передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
<b>„незадовільно”</b>	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

**Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS**

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

## 6.2. Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
<b>I. Обов'язкові</b>					
1.1. Робота на практичному занятті	3	5	<b>15</b>	6	<b>18</b>
1.2. Виконання завдань для самостійної роботи	3	8	<b>24</b>	7	<b>21</b>
1.3. Виконання модульної роботи	5	1	<b>5</b>	1	<b>5</b>
<b>Разом</b>			<b>44</b>		<b>44</b>
Максимальна кількість балів за обов'язкові види роботи: 88					
<b>II. Вибіркові</b>					
Виконання завдань для самостійного опрацювання (за вибором студента не більше 12 балів)					
2.1. Складання ситуаційних завдань із різних тем курсу					1
2.2. Огляд літератури з конкретної тематики					1
2.3. Анотація прочитаної додаткової літератури з курсу, бібліографічний опис, тематичні розвідки					1
2.4. Підготовка наукової статті з будь-якої теми курсу					4
2.5. Участь у науковій студентській конференції					2
2.6. Дослідження різноманітних питань з тематики дисципліни у вигляді есе					1
2.7. Виконання індивідуальних завдань (ІНДЗ)					10
<b>Разом</b>					<b>12</b>
Максимальна кількість балів за вибіркові види роботи: 12					
Всього балів за теоретичний і практичний курс: 100					

## 7. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ

10. Поняття про гігієну та її роль у сфері фізичного виховання.

11. Завдання і зміст гігієнічного супроводу у фізичному вихованні.
12. Вплив фізичних вправ на організм людини.
13. Гігієнічні вимоги до розкладу навчальних занять з фізичного виховання.
14. Особливості гігієнічного супроводу фізичного виховання у дітей та підлітків.
15. Гігієнічні умови проведення занять на відкритому повітрі.
16. Гігієнічні вимоги до спортивних залів і майданчиків.
17. Температурно-вологісний режим приміщень для фізичного виховання.
18. Освітлення в залах для занять фізичними вправами: норми та значення.
19. Вентиляція та її гігієнічне значення в приміщеннях для фізичного виховання.
20. Гігієнічні аспекти занять фізичними вправами у різні пори року.
21. Особиста гігієна осіб, які займаються фізичною культурою та спортом.
22. Гігієнічні вимоги до спортивного одягу та взуття.
23. Профілактика травматизму під час занять фізичною культурою.
24. Фізіологічні основи втоми та відновлення після фізичного навантаження.
25. Раціональний режим дня для осіб, що займаються фізичним вихованням.
26. Гігієнічна оцінка фізичного навантаження.
27. Гігієнічні вимоги до водних процедур після занять спортом.
28. Харчування осіб, які займаються фізичною культурою та спортом.
29. Особливості гігієнічного супроводу у професійному спорті.
30. Медико-педагогічний контроль під час фізичного виховання.
31. Профілактика перенапруження та перевтоми у спортсменів.
32. Санітарно-гігієнічні вимоги до спортивних таборів.
33. Значення сну і відпочинку для спортсменів.
34. Основні принципи загартовування і його гігієнічне значення.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота								
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2					Сума
T1-3	T4-8	МК 1	T9-10	T11-13	T14-15	МК 2	ІНДЗ	не більше
9	15	5	6	9	6	5	12	100

T1, T2 ... T15 – теми змістових модулів.

МК – модульний контроль

.

## **8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

1. Опорний конспект лекцій
2. Методичні розробки до практичних занять.
3. Методичні розробки до виконання самостійної роботи студентів.
4. Орієнтовна тематика реферативних досліджень.
5. Ілюстративні матеріали.
6. Глосарій по дисципліні.
7. Питання до модульного контролю.
8. Питання до заліку

### **8.1. Навчально-методичні аудіо- і відеоматеріали, у т.ч. для студентів з інвалідністю**

#### **Для інклюзивного навчання:**

- методики диференційованого підходу до процесу навчання й оцінювання знань, умінь і здібностей студентів з інвалідністю;
- дистанційні програми навчання для студентів із проблемами слуху і порушеннями опорно-рухового апарату.
- спеціалізовані комп'ютерні програми для навчання осіб з інвалідністю;
- забезпечення осіб із проблемами зору спеціальною літературою: книгами, підручниками, навчальними посібниками, журналами, надрукованими шрифтом Брайля та укрупненим шрифтом, і звуковими комп'ютерними програмами;
- наявність аудіовізуальних засобів навчання, спеціальної навчально-методичної літератури в електронному, друкованому, аудіовізуальному форматах для осіб з інвалідністю;
- дидактичні матеріали та засоби навчання осіб з інвалідністю для дистанційної та відкритої форм навчання.

## 8.2. Глосарій (термінологічний словник)

**Абіотичні чинники** — сукупність умов зовнішнього неорганічного середовища, що впливають на організм. Виділяють а. ч.: хімічні (хімічний і атмосфери, води, ґрунту, харчових продуктів) фізичні або кліматичні (температура, вологість, барометричний тиск, вітер, течія води, радіаційний режим), орографічні (характер рельєфу) та едафічні (ґрунтові).

**Абсолютна вологість повітря**— 1) кількісна характеристика вологості повітря ( $\text{г/м}^3$ ); 2) парціальний тиск водяної пари в повітрі, виражений в міліметрах ртутного стовпчика, мілібарах або паскалях.

**Акліматизація** — 1) складний соціально біологічний процес активного пристосування людини, тварин і рослин до нових незвичайних кліматогеографічних умов; 2) окремих випадок адаптації.

**Акселерація** — прискорення темпів росту та розвитку дітей і підлітків, а також досягнення статевої зрілості раніше порівнянно з попередніми поколіннями в межах певного проміжку часу

**Активність** — фундаментальна якість живих організмів, що виражається в їх здатності, переборюючи або використовуючи зовнішні фактори для реалізації своїх потреб, адекватно реагувати на чинники навколишнього середовища.

**Актинометр** — прилад для вимірювання інтенсивності випромінювання штучних джерел тепла або прямої сонячної радіації.

**Алерген** — 1) речовина антигенної або гаптогенної природи, здатна сенсibilізувати організм та спричинювати алергію; 2) препарат для діагностики та лікування алергічних захворювань, виготовлений з екзогенних а., як правило, не спричиняє сенсibilізації організму та алергічних реакцій під час застосування.

**Аналізатор спектра шуму** — прилад для виявлення спектральних характеристик звукових коливань, застосовується під час гігієнічних досліджень.

**Анемометр** — прилад для вимірювання швидкості руху повітря.

**Анкетне опитування** — спосіб отримання інформації за допомогою спеціальних запитань, зазначених на бланку встановленої форми.

**Бластомогенна дія** — біологічний вплив різних чинників навколишнього середовища, що спричиняє утворення пухлин різних тканин.

**Ботулізм** — харчова токсикоінфекція, спричинена отруєнням токсином ботулізму.

**Будівельні норми і правила** — сукупність основних нормативних вимог і положень, що регламентують проектування і будівництво в усіх галузях народного господарства.

**Вентиляція** — регульований повітряний обмін у приміщеннях, сприятливий для здоров'я людини; сукупність технічних засобів, які забезпечують такий повітряний обмін.

**Вентиляція комбінована** — в., яка поєднує у межах одного приміщення загально-обмінну та місцеву вентиляції.

**Вентиляція локалізована** — механічна в., яка запобігає поширенню шкідливих речовин у межах приміщення, локалізуючи місце їх появи.

**Вентиляція припливна** — механічна в., яка здійснюється шляхом подання в приміщення чистого повітря з утворенням надлишкового тиску, за рахунок якого забруднене повітря виходить через нещільності огорожувальних конструкцій, дверей, вікон тощо.

**Вентиляція припливна місцева** — в., при якій чисте повітря надходить на певну ділянку приміщення або на певне робоче місце.

**Вентиляція припливно-витяжна** — механічна в., при якій подача чистого і відсмоктування забрудненого повітря здійснюються одночасно і узгоджені за об'ємом.

**Вентиляція природна** — в. приміщень, зумовлена проникненням повітря через нещільності в огорожувальних конструкціях, вікнах та дверях, внаслідок напору вітру і різниці температури повітря в середині та за межами приміщень.

**Вентиляція місцева** — в., при якій повітря відсмоктується з тих ділянок приміщення, де воно найбільш забруднюється, тобто близьких до джерел, які виділяють шкідливі речовини.

**Водяне опалення** — штучний обігрів приміщень з використанням приладів, які нагріваються гарячою водою.

**Вологість повітря** — відношення насиченості водяної пари, що міститься в повітрі, до пружності насиченої пари при даній температурі.

**Вологість повітря** — вміст водяної пари у повітрі, один з головних метеорологічних чинників, які впливають на теплообмін людини.

**Втома** — стан тимчасового зниження функціональних можливостей організму внаслідок інтенсивної або тривалої діяльності.

**Гігієна** — наука, яка вивчає закономірності впливу (позитивного та негативного) чинників зовнішнього та навколишнього середовища, а також фізіологічної, побутової та виробничої діяльності людей на зовнішнє та навколишнє середовище (Є. Г. Гончарук, 1999); наука, яка вивчає закономірності впливу навколишнього середовища на організм людини і громадське здоров'я з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних правил і заходів, реалізація яких забезпечить оптимальні умови для життєдіяльності, зміцнення здоров'я та запобігання захворюванням (Р. Д. Габович, 1983); «наука, яка вивчає вплив різноманітних факторів навколишнього середовища і виробничої діяльності на здоров'я людини, її працездатність, тривалість життя і розробляє практичні заходи, спрямовані на оздоровлення умов життя і праці людини» (Ф. Г. Кротков, 1977).

**Гігієна дітей та підлітків** — галузь г., що вивчає вплив чинників навколишнього середовища, умов навчання та виховання на організм дітей і

підлітків та розробляє заходи, спрямовані на зміцнення їх здоров'я і забезпечення нормального розвитку.

**Гігієна навколишнього середовища** — галузь г., що вивчає закономірності взаємостосунків людини з різноманітними чинниками навколишнього середовища антропогенного та природного походження, а також з комплексом соціально обумовлених чинників та обґрунтовує загальні принципи і підходи до оцінки та оздоровлення умов життя.

**Гігієна праці** — галузь г., яка вивчає вплив трудових процесів і виробничого середовища на організм людини, розробляє гігієнічні нормативи і санітарні заходи, спрямовані на забезпечення сприятливих і здорових умов праці, профілактики професійної та загальної захворюваності.

**Гігієна праці** — система законодавчих актів, технічних, соціальноекономічних, гігієнічних та організаційних заходів, що забезпечують безпеку, збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці.

**Гігієна радіаційна** — галузь г., яка вивчає вплив радіоактивних речовин і джерел іонізуючого випромінювання на організм працівників та на основі їх вивчення розробляє гігієнічні норми і вимоги з метою профілактики шкідливого впливу радіаційного чинника.

**Гігієнічна експертиза** — розгляд, вивчення експертом (спеціалістом) будь-яких матеріалів, документів, іншої інформації, що потребують спеціальних знань з метою визначення їх відповідності вимогам санітарних норм і правил (гігієнічних нормативів); комплексне вивчення проектів, державних і відомчих актів, інвестицій, господарських та інших об'єктів на відповідність їх завданням збереження здоров'я населення, запобігання можливому шкідливому впливу на нього чинників навколишнього середовища.

**Гігієнічне виховання** — сукупність заходів, спрямованих на прищеплювання населенню гігієнічних знань та навичок, виховання дбайливого ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих.

**Гігієнічний норматив** — мінімальна і (або) максимальна величина (рівень) кількісного показника, що характеризує фізичний, хімічний, біологічний чинник навколишнього середовища або будь-яке їх поєднання, комплекс, сукупність, що не справляє негативного впливу на здоров'я людини та її майбутніх поколінь.

**Гігрометр** — метеорологічний прилад для вимірювання відносної вологості повітря.

**Гіпербарична оксигенація** (син. барооксигенація, гіпербарооксигенотерапія, оксибаротерапія, оксигенобаротерапія) — метод кисневої терапії, яку проводять у барокамері при підвищеному тиску повітря зі збільшеним вмістом кисню.

**Гіпервітамінози** — загальна назва патологічних станів, які розвиваються внаслідок інтоксикації організму при надмірному надходженні вітамінів.

**Гіпергідратація** – споживання води у більшій кількості, ніж звичайно.

**Гіподинамія** — зменшення м'язових зусиль, які витрачаються для підтримання тіла в певному положенні, переміщення в просторі, фізичної роботи.

**Фторування** — збагачення питної води сполуками фтору (до 1—1,5 мг/л); застосовується для профілактики карієсу зубів.

**Харчова цінність** — рівень відповідності складу їжі потребам організму в складових харчування (наприклад, в амінокислотах, білках, жирах тощо).

**Медицина** – наука, що вивчає причини і механізми розвитку хвороби, різні її прояви, методи лікування.

### 8.3 Рекомендована література

#### Основна:

1. Бабієнко В. В., Мокієнко А. В., Грузевський О. А. Фармацевтична гігієна: навчальний посібник. 2022.

2. Бабієнко В. В., Мокієнко А. В., Грузевський О. А., Опря Є. В. Гігієна закладів охорони здоров'я: навчальний посібник.
3. Вороб'єва Л. І. Гігієна, санологія, екологія: навчальний посібник.
4. Колесник Н. Ф., Цейслер Ю. В., Шелюк О. В., Пенчук Ю. М. Гігієна харчування: навчальний посібник. Київ, 2021.
5. Неведомська Є. О. Гігієна у фізичній реабілітації: навчальний посібник для практичних та самостійних робіт. 2025.
6. Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М. Основи фізіології та гігієни харчування: навчальний посібник. Черкаси: ЧДТУ, 2021.

#### **Допоміжна**

1. Гонтський Я.І., Максимчук Т.П. Біохімія людини: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів освіти III-IV рівнів акредитації. Тернопіль: Укрмедкнига, 2008. 536 с.
2. Губський Ю.І. Біологічна хімія. Київ-Тернопіль: Укрмедкнига, 2007. 508с.
3. Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології в запитаннях та відповідях. К.: Здоров'я, 2001. 176 с.
4. Середюк Н.М., Вакалюк І.П., Стасишин О.С. та ін. Внутрішня медицина: Терапія. К.: Медицина, 2006. 688с.

#### **7.4. Інформаційні ресурси**

1. Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України» — офіційний сайт з новинами, інформаційними повідомленнями, методичними матеріалами [health.gov.ua+2health.gov.ua+2](http://health.gov.ua+2health.gov.ua+2)

2. Курси «Медіаграмотність публічних службовців: інформаційна гігієна та безпека» [pdp.nacs.gov.ua](http://pdp.nacs.gov.ua)

3. Інформація та публікації на тему «Інформаційна гігієна під час війни» (наприклад, статті на локальних сайтах) [drh3.licey.org.ua](http://drh3.licey.org.ua)

4. YouTube-відео «Медіаграмотність. Інформаційна гігієна. Що можна, а що не можна публікувати у соціальних мережах?»

### 8.5. Сертифікаційні програми (електронні курси)

1. Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту. Денна форма навчання : електронний курс. URL : <https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=28216>

### 8.6. Універсальні та спеціалізовані інформаційні системи і програмні продукти для опанування дисципліни

Програмне забезпечення	Призначення	Умови використання (вільний доступ в Інтернеті, згідно договору, придбані ліцензії тощо)
Moodle	Система управління навчанням (LMS), організація дистанційного та змішаного навчання, контроль знань	Вільний корпоративний доступ (open source)
Zoom	Онлайн-лекції, семінари, відеоконференції	Безкоштовна версія з обмеженнями / ліцензія
Coursera / EdX	Доступ до масових відкритих онлайн-курсів (МООС)	Вільний доступ (частково платні сертифікати)
Google Scholar	Наукова база для пошуку літератури, статей, досліджень	Вільний доступ

## 9. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Форми занять	Наявне матеріально-технічне забезпечення	Необхідне матеріально-технічне забезпечення
Лекція	кафедральний ноутбук	проектор, приміщення з доступом до Інтернету
Семінарське заняття	наочні та роздаткові матеріали, переносна дошка з відривними листами паперу	спеціалізований кабінет № 36
Модульний контроль	Доступ до мережі Інтернет	Платформа Moodle