

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної
реабілітації



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Гігієна фізичних вправ та основи екології

галузь знань А Освіта
спеціальність А7 Фізична культура і спорт

Розробник

Завідувач кафедри розробника

Завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

Декан факультету ФВіС

Начальник НМВ

Антоніна БІЛА

Сергій ГЕТМАНЦЕВ

Сергій ГЕТМАНЦЕВ

Михайло КОЗІЙ

Віталій ВЕРБИЦЬКИЙ

Євгенія ПОСТИКІНА

Миколаїв 2025 рік

Розділ 1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Гігієна фізичних вправ та основи екології	
Галузь знань	А Освіта	
Напрямок підготовки	А7 Фізична культура і спорт	
Спеціальність		
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізкультурно-спортивне відновлення	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалавр)	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	1	
Навчальний рік	2025-2026	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	1	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	15	
	15	
	60	
Відсоток аудиторного навантаження	33 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	Залік	

Розділ 2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Метою дисципліни «Гігієна фізичних вправ та основи екології» є сформувати у здобувачів освіти комплексні знання та практичні навички, що дозволяють раціонально організовувати фізичну активність з урахуванням гігієнічних норм, підтримувати здоров'я, оцінювати вплив факторів довкілля на організм і усвідомлювати взаємозв'язок між здоров'ям людини та станом навколишнього середовища.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є такі:

- формування уявлення про значення фізичних вправ для здоров'я;
- засвоєння гігієнічних вимог до фізичного виховання, занять спортом і режиму дня;
- розуміння принципів раціональної організації фізичної активності з урахуванням віку, статі, стану здоров'я;
- ознайомлення з основами екології, екологічними проблемами сучасності;
- аналіз впливу екологічних умов (повітря, вода, шум, радіація тощо) на фізичне здоров'я;
- виховання відповідального ставлення до власного здоров'я та до стану навколишнього середовища.

Розроблена програма відповідає освітній програмі та орієнтована на **формування компетентностей**:

Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук з фізичного виховання і спорту, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 11 ЗК 12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 01	Здатність забезпечувати формування фізичної культури особистості.
	СК 03	Здатність до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення.
	СК 05	Здатність зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя.
	СК 12	Здатність використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.

Передумови вивчення дисципліни: шкільні обов'язкові предмети з природничо-наукового циклу (біологія, географія, фізика, хімія) та предмети суспільно-гуманітарного циклу (фізична культура), а також основи здоров'я та захист України.

В результаті вивчення дисципліни студент
має знати:

- основні принципи гігієни фізичних вправ;
- фізіологічний вплив фізичної активності на організм людини;
- гігієнічні вимоги до організації занять фізичною культурою і спортом;
- вікові та статеві особливості адаптації до фізичних навантажень;
- основи раціонального режиму праці, відпочинку, сну і харчування при заняттях фізичними вправами;
- основи екології та значення сталого природокористування;

- основні екологічні чинники, що впливають на здоров'я людини (якість повітря, води, шум, радіація тощо);
- вплив урбанізованого середовища на стан здоров'я та працездатність;
- нормативно-правові аспекти охорони здоров'я і навколишнього середовища.

має вміти:

- раціонально організовувати особисту фізичну активність відповідно до гігієнічних норм;
- оцінювати рівень фізичної підготовленості та підбирати відповідні фізичні вправи;
- аналізувати вплив зовнішнього середовища на фізичну працездатність та самопочуття;
- застосовувати знання з екології для збереження здоров'я та попередження негативного впливу довкілля;
- розробляти і впроваджувати заходи зі збереження екологічного балансу та формування здорового способу життя;
- дотримуватися санітарно-гігієнічних норм у побуті, навчанні, тренуваннях та професійній діяльності.

Відповідно до освітньої програми очікувані **результати навчання** включають вміння:

ПРН 7	Здійснювати навчання руховим діям та розвиток рухових якостей людини в умовах різних форм організації занять фізичними вправами.
ПРН 9	Демонструвати готовність до зміцнення особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та інших чинників здорового способу життя, проведення роз'яснювальної роботи серед різних груп населення.
ПРН 13	Використовувати засвоєнні уміння і навички занять популярними видами рухової активності оздоровчої спрямованості.
ПРН 14	Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.

3. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

№ з/п	Назви розділів та тем	За формами занять, годин		
		Аудиторні		Самостійна робота
		Лекції	Практичні (семінарські)	
1.	Тема 1. Гігієна як наука	2	2	7
2.	Тема 2. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю, оформлення спортивних об'єктів та особиста гігієна спеціаліста	2	2	8
3.	Тема 3. Гігієнічні нормування навантажень під час занять фізичною культурою.	2	-	6
4.	Тема 4. Гігієна загартовування. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.	-	2	6
5.	Тема 5. Екологія як наука про довкілля.	2	2	7
6.	Тема 6. Геосфери Землі та джерела їх забруднення: атмосфера, літосфера, гідросфера, біосфера.	2	2	8
7.	Тема 6. Природно-заповідний фонд та екомережа України. Природоохоронне законодавство.	2	2	7
8.	Тема 7. «Зелене» будівництво як інноваційний інструмент підвищення якості навколишнього середовища. Інноваційні природоохоронні технології в архітектурі.	2	2	7
9.	Контрольна робота (тестування)	1	1	4
Всього за курсом		15	15	60

Розділ 4. Зміст навчальної дисципліни

4.1 План лекцій

№ лекції	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
Лекція № 1	2	Тема 1. Гігієна як наука. Мета, завдання та історія розвитку гігієни. Методи дослідження гігієни.
Лекція № 2	2	Тема 2. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю та оформлення спортивних об'єктів. Загальні гігієнічні вимоги до спортивного одягу і взуття. Гігієнічне нормування стану обладнання та спортивних споруд.
Лекція № 3	2	Тема 3. Гігієнічні нормування фізичних навантажень під час занять фізичною культурою. Санітарно-гігієнічні принципи організації фізичного виховання. Формування рухової активності у людей різних вікових груп.
Лекція № 4	2	Тема 4. Екологія як наука про довкілля. Історія виникнення науки. Мета, об'єкт, предмет, аспекти, методи. Основні екологічні закони. Екосистема та її складові.
Лекція № 5	2	Тема 5. Геосфери Землі та джерела їх забруднення: атмосфера, літосфера, гідросфера, біосфера. Геосфери Землі та їх екологічні функції. Джерела забруднення атмосфери. Джерела забруднення літосфери. Джерела забруднення гідросфери. Джерела забруднення біосфери.
Лекція № 6	2	Тема 6. Природно-заповідний фонд та екомережа України. Природоохоронне законодавство. Природно-заповідний фонд України: категорії, функції та цінності. Екологічна мережа України. Рекреаційна діяльність на територіях ПЗФ. Нормативно-правові основи охорони природного середовища. Червона та Зелена книги України.
Лекція № 7	2	Тема 7. «Зелене» будівництво як інноваційний інструмент підвищення якості навколишнього середовища. Поняття «зелене» будівництво. Завдання та основні принципи «зеленого» будівництва. Найбільш розповсюджені «зелені» технології в будівництві. Поняття «зелений» стандарт. Переваги впровадження «зелених» стандартів і технологій в будівельній галузі. Розвиток «зеленого» будівництва в Україні.
	1	Контрольна робота (тестування)
	15	

4.2. План практичних (семінарських, лабораторних, півгрупових) занять

№ семінару	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
Заняття № 1	2	Тема 1. Інфекційні захворювання, харчові отруєння, гельмінтози. Класифікація інфекційних захворювань, харчових отруєнь. Види гельмінтозів та профілактика їх

		виникнення. Заходи щодо попередження інфекційних захворювань у колективі. Профілактика виникнення у фізкультурників та спортсменів. Заходи щодо попередження інфекційних та венеричних захворювань у колективі.
Заняття № 2	2	Тема 2. Особиста гігієна спеціаліста з фізичної культури та спорту. Гігієнічні основи догляду за тілом. Гігієна ротової порожнини. Гігієна вух, носа і очей. Гігієна сну. Гігієнічний (оздоровчий) масаж.
Заняття № 3	2	Тема 3. Гігієна загартовування. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб. Фізіологічні основи загартовування. Гігієнічні норми загартовування повітрям. Гігієнічні норми загартовування водою. Гігієнічні норми загартовування сонячним випромінюванням. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.
Заняття № 4	2	Тема 4. Екологія як наука про довкілля. Екологічний слід як індикатор сталого розвитку суспільства
Заняття № 5	2	Тема 5. Фактори впливу на здоров'я людини. Поняття «здоров'я» та його складові. Вплив абіотичних факторів на здоров'я людини. Вплив біотичних факторів на здоров'я людини. Вплив антропогенних факторів на здоров'я людини. Шкідливі звички та їх наслідки. Вплив екологічних факторів на здоров'я людини.
Заняття № 6	2	Тема 6. Об'єкти природно-заповідного фонду міста Миколаєва та Миколаївської області. Червонокнижні види рослин та тварин України. Об'єкти ПЗФ м. Миколаєва. Об'єкти ПЗФ Миколаївської області. Рослини Червоної книги України. Тварини Червоної книги України. «Чорний список» видів тварин та рослин України.
Заняття № 7	2	Тема 7. Міста майбутнього як інноваційний інструмент підвищення якості навколишнього середовища. Екопоселення. Smart-City (Розумне місто). Перспективи розвитку Smart-технологій в Україні та світі. Найбільш «розумні» міста світу та Smart-технології, які вони використовують. Енергозберігаючі будівлі в Україні. Пасивний будинок (Passive House). Будинки з «нульовим» споживанням енергії (Zero House). Розумний будинок (Smart House). Активний будинок (Active House). Автономний будинок.
	1	Контрольна робота (тестування)
	15	

4.3. Завдання для самостійної роботи.

Написати реферат на одну із тем зі списку згідно зазначених вимог.

Перелік тем для підготовки реферату

1. Формування екологічної культури засобами фізичної культури.
2. Рухова активність у забрудненому середовищі: ризики та профілактика.
3. Екологічно безпечне середовище для занять фізичними вправами.
4. Екологічні аспекти оздоровчого туризму.
5. Здоров'я і сталий розвиток: роль освіти та фізичної активності.
6. Гігієнічні вимоги до занять фізичною культурою в закритих приміщеннях.
7. Фізична активність як профілактика гіподинамії та ожиріння.

8. Гігієнічні основи режиму дня для спортсменів.
9. Гігієнічні особливості фізичного виховання осіб різного віку.
10. Професійно-прикладна фізична підготовка та її гігієнічні аспекти.
11. Гігієна занять фізичними вправами в умовах підвищених температур.
12. Фізичне виховання осіб із хронічними захворюваннями: гігієнічні рекомендації.
13. Вікові особливості впливу фізичних навантажень на організм.
14. Гігієна харчування при заняттях спортом.
15. Екологічні чинники, що впливають на фізичну працездатність людини.
16. Забруднення атмосферного повітря і його вплив на здоров'я населення.
17. Якість питної води як чинник здоров'я.
18. Урбанізація та здоров'я: екологічні виклики сучасного міста.
19. Екологічна безпека спортивних майданчиків і стадіонів.
20. Радіаційне забруднення: вплив на організм людини.
21. Зелена інфраструктура як фактор збереження громадського здоров'я.
22. Вплив шумового забруднення на фізіологічні функції людини.
23. Кліматичні зміни та їх вплив на рівень захворюваності населення.
24. Раціональне природокористування як основа екологічного благополуччя.
25. Гігієнічні вимоги до загартування.
26. Гігієнічний супровід у сфері фізичної культури і спорту.
27. Гігієнічні особливості фізичної культури та спорту.

Вимоги до написання реферату:

Вимоги: 1 стр. титульний лист; 2 лист – план і після нього – текст. Обсяг роботи має складати – 10-15 сторінок. До загального обсягу роботи не входять додатки, глосарій, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів підлягають суцільній нумерації. Робота має бути надрукована з дотриманням стилістичних і граматичних норм. У тексті обов'язково повинні бути посилання на літературу та інші джерела, що використовувалися при підготовці роботи. Забороняється цитування в тексті та внесення до бібліографічних списків тих джерел, які опубліковані російською мовою в будь-якій країні, а також джерел іншими мовами, якщо вони опубліковані на території росії та білорусі.

Текст і роботи викладається державною мовою на стандартних аркушах формату А-4(210 x 297).

Робота друкується шрифтом Times New Roman, 14 кеглем; вирівнювання - “За шириною”; міжрядковий інтервал “Полуторний” (1,5 Lines); абзацний відступ – п'ять знаків (1,25 см); верхнє і нижнє поле – 2 см., ліве – 3 см, праве – 1 см. Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті і дорівнювати п'яти знакам (1,25 см). Інтервал між абзацами – «0пт».

Скорочення слів та словосполучень мають відповідати чинним стандартам з бібліотечної та видавничої справи (наприклад: Міністерство внутрішніх справ України (далі – МВС)).

Розділи та підрозділи мають містити заголовки, які належить точно відтворювати у змісті. Заголовки розділів, як правило, розміщують посередині рядка. Назви розділів друкують великими літерами без розділових знаків у кінці, без підкреслень. Заголовки розділів слід починати з належного відступу.

Абзацний відступ має бути однаковим у всьому тексті і дорівнювати п'яти знакам (стандартний відступ, визначений текстовими редакторами на ПК).

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Переніс слів у заголовках розділів слід уникати. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом, при друкованому виготовленні письмової роботи, повинна становити не менше двох рядків.

Нумерація сторінок має бути наскрізною. Порядковий номер сторінки позначають арабською цифрою і проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки чи рисок. Титульний аркуш(додається) включається до загальної нумерації сторінок письмової роботи,

але номер сторінки на титульному аркуші, як правило, не проставляють. Розділи слід нумерувати також арабськими цифрами.

При використанні літературних джерел в тексті письмової роботи можуть бути два варіанти посилань на них. Перший – це посторінкові посилання (виноски): коли на сторінці цитується джерело, то внизу цієї сторінки під основним текстом наводиться бібліографічний опис літературного джерела і вказується сторінка. Другий – коли в разі посилання на літературне джерело у квадратних дужках вказується його порядковий номер у списку літератури та конкретна сторінка, наприклад [3, с. 17] або вказується лише порядковий номер літературного джерела у списку літератури [3].

Ілюстративний матеріал – малюнки, графіки, схеми тощо слід розміщувати безпосередньо після першого посилання на нього в тексті. Якщо графік, схема, таблиця не поміщається на сторінці, де є посилання, їх подають на наступній сторінці. На кожний ілюстративний матеріал мають бути посилання в тексті.

4.4. Забезпечення освітнього процесу

Навчально-методичний матеріал: конспекти лекцій та практичних занять.

Мережа Інтернет: доступ до сайтів університетів та інших сайтів, що необхідні для навчального процесу

Обладнання: ноутбук, мультимедійний проектор

Розділ 5. Підсумковий контроль

5.1. Питання для підготовки до заліку

1. Історія виникнення екології як науки.
2. Мета, об'єкт, предмет, аспекти та методи екології.
3. Основні екологічні закони.
4. Джерела забруднення атмосфери.
5. Джерела забруднення літосфери.
6. Джерела забруднення гідросфери.
7. Джерела забруднення біосфери.
8. Природно-заповідний фонд України: категорії, функції та цінності.
9. Екологічна мережа України.
10. Рекреаційна діяльність на територіях ПЗФ.
11. Нормативно-правові основи охорони природного середовища.
12. Поняття «зелене» будівництво. Завдання та основні принципи «зеленого» будівництва.
13. Найбільш розповсюджені «зелені» технології в будівництві. Розвиток «зеленого» будівництва в Україні.
14. Поняття «зелений» стандарт. Переваги впровадження «зелених» стандартів і технологій в будівельній галузі.
15. Мета, завдання та історія розвитку гігієни.
16. Методи дослідження гігієни.
17. Чинники довкілля і здоров'я людини.
18. Загальні гігієнічні вимоги до спортивного одягу і взуття
19. Гігієнічне нормування стану обладнання та спортивних споруд.
20. Санітарно-гігієнічні принципи організації фізичного виховання.
21. Формування рухової активності у людей різних вікових груп.
22. Загальні гігієнічні вимоги до режиму харчування при заняттях оздоровчою фізичною культурою.
23. Поняття «здоров'я» та його складові.
24. Вплив абіотичних факторів на здоров'я людини.
25. Вплив біотичних факторів на здоров'я людини.
26. Вплив антропогенних факторів на здоров'я людини.
27. Вплив екологічних факторів на здоров'я людини.
28. Основні джерела забруднення навколишнього середовища.

29. Основні хімічні забруднювачі довкілля (пестициди, важкі метали, поліхлоровані біфеніли, діоксини, оксиди сірки, азоту, вуглецю тощо).
30. Забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту.
31. Вплив на довкілля тепло- і гідроелектростанцій.
32. Поняття про парниковий ефект та смог.
33. Поняття про кислотні дощі та озоновий шар атмосфери.
34. Вплив військової діяльності на довкілля.
35. Поняття «популяція» та «екологічна ніша».
36. Поняття «екосистема» та основні її властивості.
37. Біогеоценоз та його структура.
38. Сукцесії біогеоценозів.
39. Вчення академіка В.І. Вернадського про біосферу та ноосферу.
40. Класифікація екосистем.
41. Зелена, Червона та Чорна книги України.
42. Об'єкти природно-заповідного фонду міста Миколаєва та Миколаївської області.
43. Класифікація будівель за рівнем їхнього енергоспоживання.
44. Енергозберігаючі будівлі в Україні.
45. Пасивний будинок (Passive House).
46. Будинки з «нульовим» споживанням енергії (Zero House).
47. Розумний будинок (Smart House).
48. Активний будинок (Active House).
49. Автономний будинок.
50. Охарактеризуйте екопоселення та його значення.
51. Охарактеризуйте Smart-City (Розумне місто) та його значення.
52. Перспективи розвитку Smart-технологій в Україні та світі.
53. Найбільш «розумні» міста світу та Smart-технології, які вони використовують.
54. Гігієнічні норми загартовування повітрям
55. Гігієнічні норми загартовування сонячним випромінюванням.
56. Гігієнічні норми загартовування водою.
57. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.
58. Гігієнічні основи режиму дня.
59. Шкідливі звички та їх наслідки.
60. Вплив екологічних факторів на здоров'я людини.

5.3. Зразок «нульового» варіанту залікового білету

ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ № 0

Чорноморський національний університет ім. П. Могили

Рівень вищої освіти – бакалавр

Галузь знань: А Освіта

Спеціальність А7 Фізична культура і спорт

Навчальна дисципліна

Гігієна фізичних вправ та основи екології

Варіант №0

1. Санітарно-гігієнічні принципи правильності організації фізичного виховання.
2. Класифікація будівель за рівнем їхнього енергоспоживання.

Схвалено на засідання кафедри медико-біологічних основ спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації

Протокол № _____ від «_____» _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

Екзаменатор _____

За повну розгорнуту відповідь на заліку за одне питання студент отримує 15 балів: 11-15 балів: глибоке засвоєння програмного матеріалу; повна відповідь на питання;

7-10 балів: повне засвоєння програмного матеріалу і вміння орієнтуватися в новому; змістовні відповіді на запитання;

4-6 балів: часткове, неповне висвітлення змісту питання; неточність при відповіді; є розуміння основних положень матеріалу.

0-3 бали: за не опанування значної частини програмного матеріалу; незнання теорії основних питань і термінів;

Максимальна кількість балів за залік становить 30 балів.

Розділ 6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

6.1. Система оцінювання роботи студентів

Контроль рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється шляхом перевірки знань студентів на заліку згідно розкладу сесії.

У відповідності до положення про систему рейтингової оцінки знань студентів при вивченні дисципліни «Гігієна фізичних вправ та основи екології» застосовується наступна система оцінювання роботи студентів.

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін виконання
1.	Виконання практичної роботи на групових заняттях (7 занять по 7 балів)	7 x 7 = 49	Протягом семестру
2.	Написання реферату	10	Протягом семестру
3.	Контрольна робота (тестування)	11	Кінець семестру
4.	Залік	30	Заліково-екзаменаційна сесія
	Всього	100	

6.2. Критерії оцінювання

6.2.1. Виконання практичних робіт – форма контролю, яка дозволяє оцінити вміння студентів самостійно опрацьовувати матеріал та викладати його, відповідати на запитання викладача та колег.

Максимальна оцінка за роботу на практичному занятті – 7 балів: 5 бали – письмове виконання завдання та 2 бали – усні відповіді на занятті/проходження тесту.

Критеріями для оцінювання письмового виконання завдання виступають:

Оцінка 5 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент вільно володіє знаннями й уміннями, які визначено програмою;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- відповідь чітка і завершена.

Оцінка 3-4 бали ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;
- власне ставлення студентом висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності.

Оцінка 1-2 бал ставиться у випадку:

- студент виконав роботу у письмовому вигляді від руки;
- студент користується лише окремими знаннями й уміннями;
- порушує логіку викладу;
- відповідь не самостійна;
- аргументація слабка;
- є суттєві помилки в знанні фактичного матеріалу та висновках.

Оцінка 0 балів ставиться у разі відсутності виконаної роботи.

У студента, який виконав роботу за допомогою комп'ютерних програм – знижується оцінка за виконання письмової роботи на 1 бал.

Критеріями для оцінювання усного виконання завдання виступають:

Оцінка 2 бали ставиться у випадку:

Виступ сповнений власних аналітичних суджень, аргументованих співставлень, порівнянь та міжпредметних аналогій. Продемонстровано високий рівень володіння фактичними знаннями, що стосуються означеної теми, структура глибоко продумана. Виступ спонукає до подальшої дискусії та розбору суміжних тем в разі наявності часу. Додержано правил поведінки і мовленнєвого етикету в розмові.

Оцінка 1 бал ставиться у випадку:

Означена тема відтворена самостійно, частково прослідковується ідея, проте непослідовність, емпіричність викладу заважають розумінню базових положень виступу. Помилки в мовному оформленні реплік тощо.

Критеріями для оцінювання виконання тестового завдання виступають:

Тест складається з 4 питань. Кожне питання оцінюється в 0,5 бала. Максимальна кількість балів на тесті становить 2 бали.

Приклад тесту

1. Прикладний аспект екології – це...

- а) прагнення до пізнання заради самого пізнання, тобто пошук закономірностей розвитку природи та пояснення їх;
- б) взаємодія живих істот між собою і навколишнім природним середовищем;
- в) застосування зібраних знань для вирішення проблем пов'язаних із навколишнім природним середовищем.

2. Метод, під час якого в екосистему свідомо вносяться певні зміни, а через деякий час досліджують результати, які відбуваються в екосистемі називається...

- а) метод моделювання;
- б) метод експерименту;
- в) метод досліджень.

3. Визначення біосфери як особливої оболонки Землі та її назва були запропоновані...

- а) відомим австрійським геологом Е. Зюссом (1875);
- б) українським вченим В.І. Вернадським (1890);
- в) французьким натуралістом Ж.Б. Ла-Марком (1802).

4. Біомаса – це...

- а) загальна маса особин одного виду живих організмів на Землі;
- б) загальна маса особин одного виду, груп або всього угруповання живих організмів на одиницю площі або об'єму;
- в) відтворення біомаси рослин, тварин, грибів і мікроорганізмів, які входять до складу екосистеми, за певний період часу.

6.2.2. Написання реферату

Написання одного реферату оцінюється у 10 балів.

Написання реферату

10 балів (відмінно)	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить нову, нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування.
8-9 балів (добре)	Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається переважно на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить фрагменти нової, нетрадиційної інформації.
6-7 балів (добре)	Запропонована студентом робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось.
4-5 бали (задовільно)	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але не має практичного виходу. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми.
1-3 бали (задовільно)	Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг запропонованої роботи не відповідає вимогам.

6.2.3. Контрольна робота (тестова форма)

Тест складається з 11 питань. Кожне питання оцінюється в 1 бал. Студент на контрольній роботі отримує 11 балів.

Приклад тесту

1. Хто ввів термін "екологія", яким було позначено відношення тварин до середовища і до інших організмів?

- а) німецький біолог Ернст Генріх Геккель;
- б) англійський натураліст Чарльз Роберт Дарвін;
- в) німецький натураліст, географ і мандрівник Олександр фон Гумбольдт.

2. Прикладний аспект екології – це...

- а) прагнення до пізнання заради самого пізнання, тобто пошук закономірностей розвитку природи та пояснення їх;
- б) взаємодія живих істот між собою і навколишнім природним середовищем;
- в) застосування зібраних знань для вирішення проблем пов'язаних із навколишнім природним середовищем.

3. Метод, під час якого в екосистемі свідомо вносяться певні зміни, а через деякий час досліджують результати, які відбуваються в екосистемі називається...

- а) метод моделювання;
- б) метод експерименту;
- в) метод досліджень.

4. Визначення біосфери як особливої оболонки Землі та її назва були запропоновані...

- а) відомим австрійським геологом Е. Зюссом (1875);
- б) українським вченим В.І. Вернадським (1890);
- в) французьким натуралістом Ж.Б. Ла-Марком (1802).

5. Біомаса – це...

- а) загальна маса особин одного виду живих організмів на Землі;
- б) загальна маса особин одного виду, груп або всього угруповання живих організмів на одиницю площі або об'єму;
- в) відтворення біомаси рослин, тварин, грибів і мікроорганізмів, які входять до складу екосистеми, за певний період часу.

6. Великий колообіг речовин та енергії відбувається...

- а) між сушею та океаном;
- б) або на суші, або в океані;
- в) обмін хімічними елементами між живими організмами та неживими (косними) компонентами біосфери - атмосферою, гідросферою і літосферою.

7. Під ноосферою розуміють...

- а) область поширення на Землі організмів та продуктів їх життєдіяльності;
- б) області, в межах яких активне життя організмів неможливе;
- в) розуміють сферу взаємодії природи і суспільства, в якій розумова діяльність людей стає головним, визначальним фактором розвитку.

8. Головними властивостями екосистеми є:

- а) цілісність, ієрархічність, функціональність, самоорганізованість, відкритість, продуктивність, емерджентність;
- б) ієрархічність, функціональність, **цілісність**, самоорганізованість, продуктивність, емерджентність;
- в) функціональність, самоорганізованість, відкритість, продуктивність, самозбереження.

9. Біотоп — це...

- а) сукупність усіх представлених у межах даного біотопу організмів;
- б) однорідний за абіотичними факторами середовища простір;
- в) сукупність на визначеній частині земної поверхні однорідних природних явищ (склад атмосфери, гірських порід, рослинності, тваринного світу та світу мікроорганізмів), які мають свою специфіку взаємодій компонентів і визначений тип обміну речовин та енергії, перебуває в постійному русі і розвитку.

10. Що таке Зелена книга України?

- а) офіційний документ, що відображає сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин, рослин і грибів України, які перебувають під загрозою зникнення, або потребують охорони;
- б) офіційний державний документ, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні;
- в) список тих видів, які вимерли, починаючи з 1600 (1500) року.

11. Чи вірне твердження? «Гігієнічне забезпечення під час підготовки спортсмена до умов високих температури і вологості повітря включає факт, що одяг повинен бути вільним, легким, мати погану повітропроникність, максимально поглинати сонячне проміння, повільно всмоктувати піт».

- а) так; б) ні; в) всі відповіді вірні

Розділ 7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні джерела

1. Бабієнко В. В., Мокієнко А. В. Гігієна води та водопостачання населених місць : навчальний посібник / Бабієнко В. В., Мокієнко А. В. Одеса : Прес-кур'єр, 2021. 372 с.
2. Біла А.А. Визначення екологічного сліду здобувачами вищої освіти в період воєнного часу. *Природнича освіта та наука*, 2024. Вип. 5. С. 57-61.
3. Гігієна та екологія: підручник / В.Г.Бардов, С.Т.Омельчук, Н.В.Мережкіна [та ін.]; за заг. ред. В.Г.Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. 472 с.
4. Гігієна та екологія: підручник / [К.О. Пашко., М.О. Кашуба, О.В. Лотоцька та ін. (В.А. Кондратюк, О.М. Сопель, Г.А. Крицька, О.Є. Копач, О.Є. Федорів, Н.В. Флекей, Н.А. Мельник, В.О. Авдєєв)]. 2022. Тернопіль: ТДМУ. 629 с.
5. Гігієна харчування: навч. посібник / Н.Ф. Колесник, Ю.В. Цейслер, О.В. Шелюк, Ю.М. Пенчук. Київ, 2021. 161 с.
6. Добровольський В.В. Основи екології: Навчальний посібник. Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. 252 с.
7. Екологічна фізіологія людини. Навчальний посібник для студентів спеціальності 091 Біологія, освітньо-професійних програм Біологія, Лабораторна діагностика / укладачі: Поручинська Т. Ф., Пасичнюк І. Ф., Поручинський А. І. Луцьк, 2021. 272 с.
8. Екологічне право : підручник / [А. П. Гетьман, Г. В. Анісімова, А. К. Соколова та ін.] ; за ред. А. П. Гетьмана. – Харків : Право, 2021. 552 с.
9. Імас Є. В. Екологія спорту: монографія / Є. В. Імас, О. І. Циганенко, С. М. Футорний, О. В. Ярмолук. Київ. Олімпійська література, 2018. 256 с.
10. Імас Є.В. Гармонізація природокористування як перспективний напрямок реалізації положень концепції сталого розвитку спорту / Є.В. Імас, С.М. Футорний, О.І. Циганенко // *Спортивна медицина, фізична терапія та трудотерапія*. - 2022 - №1. - С.9-14.
11. Імас Є, Ярмолук О, Білько Б, Ши Шеньвень. Екологічна освіта в контексті формування сталого розвитку спорту. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2020; 2(4):10-26.
12. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Кобрюшко О.О., Перерва В.В. Загальна екологія: навчальний посібник. Кривий Ріг: КДПУ, 2023. 231 с.
13. Стратегії сталого розвитку : навч. посіб. / В. В. Добровольський, Є. М. Безсонов, Г. В. Непеїна, Д. О. Крисінська, Н. А. Сербулова. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 160 с.
14. Чала В.С., Орловська Ю.В., Глущенко А.В. Європейські практики інвестування зеленого будівництва: Підручник Д.: ПДАБА. 2023. 148 с.
15. «Hygiene and Ecology»: student book / V.G.Bardov, S.T.Omelchuk, N.V.Merezhkina [et al.]; ed. by V.G.Bardov. – Vinnytsia: Nova Knyha, 2022. 456 p.

7.2. Допоміжна література

1. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник / Н.О. Волошина. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 335 с.
2. Зюбар Н. Основи фізіології та гігієни харчування. Видав. Центр навчальної літератури. 2019. 336 с. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
3. Маленко Я. В., Ворошилова Н. В., Перерва В. В., Поздній Є. В. Основи екології: практикум з навчальної дисципліни для здобувачів першого рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) / за ред. Я. В. Маленко. Кривий Ріг: КДПУ, 2023. 197 с.
4. Олексієнко Я. І., Гунько П. М. Теорія, види та технології оздоровчо-рекреаційної рухової діяльності : навч.-метод. посіб. / Я. І. Олексієнко, П. М. Гунько. Черкаси : ЧНУ імені Б. Хмельницького, 2018. 260 с.
5. Практикум з гігієни та екології для підготовки до практичних занять : методичні рекомендації / О. В. Тузова, В. О. Зюзін, Г. В. Грищенко, Л. Я. Мунтян, О. Б. Бекбулатова ; за редакцією О. В. Тузової. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 124 с

6. Харчування як основна детермінанта здоров'я. Рекомендації щодо здорового харчування дорослих. / [Н.А. Мельник, Л.С. Бабінець] // Нутритивний статус пацієнтів в загальнолікарській практиці. Ч. 1: Загальні питання: Навч. метод. пос. / за редакцією проф. Л.С. Бабінець. – Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В. 2021. С. 232-241.

7.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

1. <https://mepr.gov.ua/> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
2. <http://dei.gov.ua/> Державна екологічна інспекція України
3. <https://www.davr.gov.ua/> Державне агентство водних ресурсів України
4. <http://www.geo.gov.ua/> Державна служба геології та надр України
5. <https://mms.gov.ua/> Міністерство молоді та спорту України
6. <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4388> «Hygiene and Ecology»: student book / V.G.Bardov, S.T.Omelchuk, N.V.Merezhkina [et al.].
7. <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/> Репозитарій ЧНУ імені Петра Могили
8. URL:<http://www.nbuv.gov.ua/> Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: офіційний сайт