

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

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Котляр Ю.В.

« _ » _____ 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГІГІЄНА ТА ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ

Спеціальність 017 «Фізична культура і спорт»

Освітня програма «Фізкультурно-спортивна реабілітація»

Розробник

Завідувач кафедри розробника

Завідувач кафедри спеціальності

Гарант освітньої програми

Декан факультету

Начальник НМВ

Біла А. А.

Гетманцев С.В

Гетманцев С.В

Гетманцев С.В

Тупеев Ю.В.

Шкірчак С. І.



Розділ 1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Гігієна та основи екології	
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка	
Спеціальність	017 Фізична культура і спорт	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Фізкультурно-спортивна реабілітація	
Рівень вищої освіти	Бакалавр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	1	
Навчальний рік	2023-2024	
Номер(и) семестрів (триместрів):	Денна форма	Заочна форма
	1	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	4 кредити / 120 годин	
Структура курсу: – лекції – семінарські заняття (практичні, лабораторні, півгрупові) – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	30	
	30	
	60	
Відсоток аудиторного навантаження	50 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)	-	
Форма підсумкового контролю	Залік	

Розділ 2. Мета, завдання та результати вивчення дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Гігієна та основи екології» є: оволодіння майбутніми спеціалістами теоретичними знаннями у галузях гігієни, зокрема гігієни в системі фізичного виховання, спорту та екології, опанування практичними вміннями та навичками, спрямованими на здійснення профілактичних заходів зі зміцнення здоров'я людини та збереження довкілля від забруднення з метою застосування набутих знань й умінь у своїй практичній професійній діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є такі:

- усвідомлення пріоритету профілактичних заходів для зміцнення здоров'я індивідуума та популяції;
- оволодіння знаннями та вміннями проведення санітарно-гігієнічної оцінки виробничого середовища закладів фізкультурно-спортивної реабілітації, еколого-гігієнічної оцінки стану довкілля;
- опанування практичними навичками організації ефективної профілактичної роботи, необхідними при виконанні професійних обов'язків, та застосування їх на практиці.

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

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01	Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
	ЗК 03	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.
	ЗК 08	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК 10	Здатність бути критичним і самокритичним.
	ЗК 11	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
	ЗК 12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	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 07	Здатність застосовувати знання про будову та функціонування організму людини під час занять фізичною культурою та спортом.

Передумови вивчення дисципліни: засвоєння дисциплін «Анатомія», «Основи фізкультурно-спортивної реабілітації», «Туризм та методика викладання».

В результаті вивчення дисципліни студент *має знати:*

- процесів, що відбуваються в природних екосистемах;
- механізму природних основ життя;
- впливу господарської діяльності людини на природне середовище;
- структури екології і її зв'язків з іншими науками, завдань, напрямків;
- генезису екологічних проблем та шляхів їх подолання;
- основ охорони природи на різних рівнях;
- соціально-правової бази охорони природи.
- соціальні та економічні функції рекреаційно-оздоровчої діяльності;

- форми рекреаційно-оздоровчої діяльності у міських парках;
- рекреаційні зони масового відпочинку;
- основні категорії та поняття в галузі гігієни та гігієнічної експертизи;
- закономірності впливу чинників довкілля і соціальних умов на організм людини (її здоров'я);
- принципи гігієнічного нормування чинників довкілля;
- знати основні законодавчі та нормативні документи в галузі санітарного нагляду;
- теоретичні основи гігієни як галузі медичної науки та практичної діяльності спеціалістів в об'ємі відповідних розділів рекомендованої літератури до практичних занять та переліку питань на самопідготовку;

має вмінти:

- орієнтуватись у структурі спеціальної частини природоохоронного права;
- приймати рішення в різних галузях з врахуванням теоретичних засад екології та необхідності охорони довкілля;
- проводити заняття оздоровчої спрямованості;
- застосовувати різні форми рекреаційно-спортивної діяльності;
- реалізувати різні програми спортивно-оздоровчих занять з різними верствами населення;
- методи аналізу та дослідження повітря на вміст пилу; гігієну води та водопостачання; очищення, переробку та захоронення відходів виробництва;
- проводити гігієнічні дослідження ґрунту, води, полімерних матеріалів, харчових продуктів на основі сучасних фізико-хімічних методів;
- вибирати адекватні методи для вивчення гігієнічних показників, проводити їх визначення та розрахунки.

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

ПРН 04	Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення.
ПРН 05	Засвоювати нову фахову інформацію, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег.
ПРН 14	Застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом.
ПРН 21	Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

3. Програма навчальної дисципліни

Денна форма:

№ з/п	Назви розділів та тем	За формами занять, годин		
		Аудиторні		Самостійна робота
		Лекції	Практичні (семінарські)	
Модуль 1. Загальні питання екології				
1.	Тема 1. Екологія як наука про довкілля	2	2	4
2.	Тема 2. Геосфери Землі та джерела їх забруднення: атмосфера, літосфера, гідросфера, біосфера	2	2	4
3.	Тема 3. Екосистема та її складові	2	2	4
4.	Тема 4. Природно-заповідний фонд та екомережа України. Природоохоронне законодавство.	2	2	4
5.	Тема 5. Фактори впливу на здоров'я людини.	2	2	4
		10	10	20
Модуль 2. Загальні питання гігієни				
6.	Тема 1. Гігієна як наука.	2	2	2
7.	Тема 2. Гігієнічне значення атмосферного повітря, води та ґрунту.	2	2	4
8.	Тема 3. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичним вихованням.	4	2	4
9.	Тема 4. Особиста гігієна спеціаліста з фізкультурно-спортивної реабілітації.	2	-	4
10.	Тема 5. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю та оформлення спортивних об'єктів.	2	2	4
11.	Тема 6. Інфекційні захворювання, харчові отруєння, гельмінтози.	2	2	4
12.	Тема 7. Гігієна загартовування. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.	2	2	4
13.	Тема 8. Гігієнічні нормування фізичних навантажень під час занять фізкультурою.	-	2	4
14.	Тема 9. Санітарно-гігієнічні заходи в період воєнного часу та в умовах надзвичайних ситуацій мирного часу.	2	2	4
15.	Тема 10. Військова діяльність як чинник забруднення довкілля. Гігієна праці особового складу Збройних сил України.	2	4	4
		20	20	40
Всього за курсом		30	30	60

Розділ 4. Зміст навчальної дисципліни

4.1 План лекцій

№ лекції	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
Модуль 1. Загальні питання екології		
Лекція № 1	2	Тема 1. Екологія як наука про довкілля. Історія виникнення науки. Мета, об'єкт, предмет, аспекти, методи. Структура сучасної екології. Основні екологічні закони.
Лекція № 2	2	Тема 2. 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 № 3	2	Тема 3. Екосистема та її складові. Поняття «популяція» та «екологічна ніша». Поняття «екосистема» та основні її властивості. Біогеоценоз та його структура. Сукцесії біогеоценозів.
Лекція № 4	2	Тема 4. 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 № 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.
Модуль 2. Загальні питання гігієни		
Лекція № 6	2	Тема 6. Гігієна як наука. Мета, завдання та історія розвитку гігієни. Методи дослідження гігієни. Чинники довкілля і здоров'я людини. Класифікація і характеристика виробничих і побутових чинників навколишнього середовища.
Лекція № 7	2	Тема 7. Гігієнічне значення атмосферного повітря, води та ґрунту. Гігієнічне значення фізичних чинників атмосферного повітря. Природний хімічний склад атмосферного повітря, його фізіологічна роль і гігієнічне значення. Вода як фактор навколишнього середовища, її фізіологічне, гігієнічне та господарське значення. Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Ґрунт як фактор навколишнього середовища та його гігієнічне значення.
Лекція № 8	2	Тема 8. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичним вихованням. Гігієнічні умови проведення занять у спортивних залах.

Лекція № 9	2	Тема 8. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичним вихованням. Контроль параметрів мікроклімату у місцях занять фізичним вихованням. Рациональне харчування в процесі занять фізичним вихованням.
Лекція № 10	2	Тема 9. Особиста гігієна спеціаліста з фізкультурно-спортивної реабілітації. Гігієнічні основи догляду за тілом. Гігієна ротової порожнини. Гігієна вух, носа і очей. Гігієна сну. Гігієнічний (оздоровчий) масаж.
Лекція № 11	2	Тема 10. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю та оформлення спортивних об'єктів. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю та оформлення спортивних об'єктів.
Лекція № 12	2	Тема 11. Інфекційні захворювання, харчові отруєння, гельмінтози. Класифікація інфекційних захворювань, харчових отруєнь. Види гельмінтозів та профілактика їх виникнення. Заходи щодо попередження інфекційних захворювань у колективі.
Лекція № 13	2	Тема 12. Гігієна загартовування. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб. Механізми виникнення застудних захворювань і загартовування. Загартовування повітрям. Загартовування водою. Загартовування сонячним випромінюванням. Рекреація та активний відпочинок. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.
Лекція № 14	2	Тема 13. Санітарно-гігієнічні заходи в період воєнного часу та в умовах надзвичайних ситуацій мирного часу. Визначення та класифікація надзвичайних ситуацій. Санітарно-гігієнічні заходи, які необхідно здійснювати в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного часу. Основні напрями роботи санітарно-гігієнічної служби в районах катастроф та стихійного лиха. Гігієнічно значимі об'єкти в районах катастроф та стихійних лихоліть, що повинні знаходитися під постійним контролем.
Лекція № 15	2	Тема 14. Військова діяльність як чинник забруднення довкілля. Гігієна праці особового складу Збройних сил України. Екологічно небезпечні військові об'єкти. Зміни екологічної ситуації, пов'язані з військовою діяльністю в мирний і воєнний час. Екосистемна екологічна зброя. Екоцид та його наслідки.
	30	

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

№ семінару	Кількість годин	Ключові питання, які розглядаються
Модуль 1. Загальні питання екології		
Заняття № 1	2	Тема 1. Екологія як наука про довкілля. Екологічний слід як індикатор сталого розвитку суспільства
Заняття № 2	2	Тема 2. Джерела забруднення навколишнього середовища та проблеми охорони довкілля.

		Основні джерела забруднення навколишнього середовища. Основні хімічні забруднювачі довкілля (пестициди, важкі метали, поліхлоровані біфеніли, діоксини, оксиди сірки, азоту, вуглецю тощо). Забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту. Вплив на довкілля тепло- і гідроелектростанцій. Поняття про парниковий ефект, смог, кислотні дощі та озоновий шар атмосфери. Вплив військової діяльності на довкілля.
Заняття № 3	2	Тема 3. Біосфера, походження та еволюція. Екологічні системи: структура, класифікація, функціонування. Структура соціоекосистеми. Вчення академіка В.І. Вернадського про біосферу та ноосферу. Класифікація екосистем. Особливості утворення водної, повітряної, земної екосистем.
Заняття № 4	2	Тема 4. 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 № 5	2	Тема 5. Фактори впливу на здоров'я людини. Вплив екологічних факторів на здоров'я людини. Розрахунок енерговитрат організму.
Модуль 2. Загальні питання гігієни		
Заняття № 6	2	Тема 6. Предмет, завдання гігієни як науки. Мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками. Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети. Закони (постулати) гігієни, їхня сутність. Визначення та тлумачення понять: здоров'я, хвороба, рівень здоров'я, навколишнє середовище, фактори довкілля. Методи гігієнічних досліджень, їх класифікація. Розвиток гігієнічної науки в Україні.
Заняття № 7	2	Тема 7. Гігієнічне значення атмосферного повітря, води та ґрунту. Гігієнічне значення фізичних чинників атмосферного повітря. Вода як фактор навколишнього середовища, її гігієнічне значення. Ґрунт як фактор навколишнього середовища та його гігієнічне значення.
Заняття № 8	2	Тема 8. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичним вихованням. Гігієнічні основи режиму дня.
Заняття № 9	2	Тема 9. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, спортивного інвентарю та оформлення спортивних об'єктів. Загальні гігієнічні вимоги до одягу і взуття, спортивного інвентарю, покриття підлог та рекомендації щодо раціонального кольорового оформлення спортивних об'єктів.
Заняття № 10	2	Тема 10. Інфекційні захворювання, харчові отруєння, гельмінтози. Профілактика виникнення у фізкультурників та спортсменів. Заходи щодо попередження інфекційних та венеричних захворювань у колективі.
Заняття № 11	2	Тема 11. Гігієна загартовування. Особливості загартовування: сонячні та повітряні ванни.

Заняття № 12	2	Тема 12. Гігієнічні нормування фізичних навантажень під час занять фізкультурою. Санітарно-гігієнічні принципи правильності організації фізичного виховання. Формування рухової активності школярів. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування навантажень на одному занятті.
Заняття № 13	2	Тема 13. Санітарно-гігієнічні заходи в період воєнного часу та в умовах надзвичайних ситуацій мирного часу. Гігієнічні вимоги до умов розміщення евакуйованого населення. Особливості організації і проведення санітарно-гігієнічних заходів у воєнний час. Гігієнічні вимоги до умов розміщення евакуйованого населення. Гігієнічні вимоги до розміщення, водопостачання, харчування населення за умов надзвичайних ситуацій.
Заняття № 14	2	Тема 14. Військова діяльність як чинник забруднення довкілля. Гігієна праці особового складу Збройних сил України. Гігієнічні заходи захисту особового складу військ при роботі з отруйними технічними речовинами (ОТР). Система медичного контролю за станом здоров'я осіб, що контактують з ОТР.
Заняття № 15	2	Тема 14. Військова діяльність як чинник забруднення довкілля. Гігієна праці особового складу Збройних сил України. Гігієнічні особливості праці медичних працівників військових частин та особового складу військово-медичних закладів ЗС України при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та на воєнний час.
	30	

4.3. Завдання для самостійної роботи.

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

Перелік тем для підготовки реферату

1. Значення фізичної культури для здоров'я людини.
2. Особиста гігієна, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров'я.
3. Основні елементи особистої гігієни: раціональний режим дня, праці, відпочинку, сну, харчування, фізичне виховання та загартовування, гігієна тіла, волосся, ротової порожнини, гігієна одягу та взуття.
4. Гігієнічні вимоги до синтетичних мийних засобів (СМЗ).
5. Токсиколого-гігієнічні та мікробіологічні показники продукції парфумерно-косметичної промисловості.
6. Поняття про психогігієну, її завдання.
7. Поняття про психічне здоров'я та критерії його оцінки.
8. Організація та форми санітарно-просвітньої роботи.
10. Шкідливий вплив на здоров'я активного та пасивного паління тютюну, вживання алкоголю, наркоманії та токсикоманії, їхня профілактика.
11. Мийні засоби: мило, детергенти, їх класифікація, гігієнічна характеристика.

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 акуратно

написана від руки або надрукована з дотриманням стилістичних і граматичних норм. У тексті обов'язково повинні бути посилання на літературу та інші джерела, що використовувалися при підготовці роботи.

Текст індивідуальної 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., лівє – 3 см, правє – 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, наводиться цитата, точні цифри, дані, наприклад [3, с. 17].

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 іспиту

1. Історія виникнення екології як науки. Структура сучасної екології.
2. Екологія: мета, об'єкт, предмет, аспекти, методи. Основні екологічні закони.
3. Атмосфера та джерела її забруднення.
4. Літосфера джерела її забруднення.
5. Гідросфера джерела її забруднення.
6. Структура та властивості біосфери.

7. Поняття «популяція» та «екологічна ніша».
8. Поняття «екосистема» та основні її властивості.
9. Біогеоценоз та його структура. Сукцесії біогеоценозів.
10. Нормативно-правові основи охорони природного середовища.
11. Червона та Зелена книги України.
12. Природно-заповідний фонд України: категорії, функції та цінності
13. Екологічна мережа України.
14. Рекреаційна діяльність на територіях ПЗФ.
15. Поняття «здоров'я» та його складові.
16. Вплив абіотичних факторів на здоров'я людини.
17. Вплив біотичних факторів на здоров'я людини.
18. Вплив антропогенних факторів на здоров'я людини.
19. Шкідливі звички та їх наслідки.
20. Мета, завдання та історія розвитку гігієни.
21. Чинники довкілля і здоров'я людини.
22. Класифікація і характеристика виробничих і побутових чинників навколишнього середовища.
23. Гігієнічне значення фізичних чинників атмосферного повітря.
24. Природний хімічний склад атмосферного повітря, його фізіологічна роль і гігієнічне значення.
25. Вода як фактор навколишнього середовища, її фізіологічне, гігієнічне та господарське значення.
26. Ґрунт як фактор навколишнього середовища та його гігієнічне значення.
27. Гігієнічні умови проведення занять у спортивних залах.
28. Контроль параметрів мікроклімату у місцях занять фізичним вихованням.
29. Раціональне харчування в процесі занять фізичним вихованням.
30. Гігієнічні основи догляду за тілом. Гігієна ротової порожнини. Гігієна вух, носа і очей.
31. Гігієна сну.
32. Гігієнічний (оздоровчий) масаж.
33. Профілактика виникнення інфекційних захворювань, харчових отруєнь та гельмінтозів у фізкультурників та спортсменів.
34. Заходи щодо попередження інфекційних захворювань у колективі.
35. Гігієна загартовування.
36. Рекреація та активний відпочинок.
37. Санаторно-курортне оздоровлення і профілактика хвороб.
38. Механізми виникнення застудних захворювань і загартовування.
39. Рекреація та активний відпочинок.
40. Гігієнічні вимоги до розміщення, водопостачання, харчування населення за умов надзвичайних ситуацій.
41. Екологічний слід як індикатор сталого розвитку суспільства
42. Основні джерела забруднення навколишнього середовища.
43. Основні хімічні забруднювачі довкілля (пестициди, важкі метали, поліхлоровані біфеніли, діоксини, оксиди сірки, азоту, вуглецю тощо).
44. Забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту.
45. Вплив на довкілля тепло- і гідроелектростанцій.
46. Поняття про парниковий ефект та смог.
47. Поняття про кислотні дощі та озоновий шар атмосфери.
48. Вплив військової діяльності на довкілля.
49. Загальне уявлення про біосферу, її походження та еволюцію.
50. Гігієнічні вимоги до місць занять фізичним вихованням.
51. Гігієнічні основи режиму дня.
52. Загальні гігієнічні вимоги до одягу і взуття.
53. Загальні гігієнічні вимоги до спортивного інвентарю, покриття підлог та рекомендації щодо раціонального кольорового оформлення спортивних об'єктів.

54. Санітарно-гігієнічними принципами правильності організації фізичного виховання.
55. Гігієнічні вимоги до структури, змісту і нормування навантажень на одному занятті.
56. Екологічно небезпечні військові об'єкти.
57. Джерела і шляхи хімічного забруднення ґрунту, води, атмосферного повітря та енергетичного забруднення довкілля.
58. Зміни екологічної ситуації, пов'язані з військовою діяльністю в мирний і воєнний час.
59. Методи дослідження гігієни.
60. Гігієнічні особливості праці медичних працівників військових частин та особового складу військово-медичних закладів ЗС України при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та на воєнний час.

5.3. Зразок «нульового» варіанту залікового білету

ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ № 0

Чорноморський національний університет ім. П. Могили
 Рівень вищої освіти – бакалавр
 Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
 Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
 Освітня програма: Фізкультурно-спортивна реабілітація
 Навчальна дисципліна
Гігієна та основи екології
Варіант №0

1. Санітарно-гігієнічними принципами правильності організації фізичного виховання.
2. Формування рухової активності школярів.

Схвалено на засідання кафедри медико-біологічних основ спорту та фізичної 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 іспит 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 та основи екології» застосовується наступна система оцінювання роботи студентів.

№	Вид контролю	Максимальна кількість балів	Термін виконання
1.	Виконання практичної роботи на групових заняттях (10 занять по 5 балів)	10 x 5 = 50	Протягом семестру
2.	Написання реферату	10	Протягом семестру
3.	Контрольна робота (тестування)	10	Кінець семестру
4.	Залік	30	Заліково-екзаменаційна сесія
	Всього	100	

6.2. Критерії оцінювання

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

Максимальна оцінка роботу на семінарському занятті – 5 балів. Критеріями для оцінювання виступають:

Оцінка 5 балів ставиться у випадку:

- студент вільно володіє, визначеними програмою, знаннями й уміннями;
- правильно і в достатній кількості добирає необхідні для відповіді факти;
- висловлює власне ставлення до навчального матеріалу;
- відповідь чітка і завершена;
- мова добра.

Оцінка 4 бали ставиться у відповідності з попередніми вимогами, але:

- студент має незначні ускладнення при використанні визначених програмою знань і умінь;
- при доборі фактів припускається незначних помилок;
- при виконанні тестових завдань припускається декілька помилок;
- власне ставлення студентом висловлюється, але в аргументації зустрічаються окремі неточності;
- мова добра.

Оцінка 2-3 бали ставиться в такому випадку:

- студент користується лише окремими знаннями й уміннями;
- порушує логіку викладу;
- відповідь недостатньо самостійна;
- при виконанні тестових завдань припускається помилок до 50%.
- аргументація слабка;
- є суттєві помилки в знанні фактичного матеріалу та висновках;
- мова спрощена.

Оцінка 0-1 бали ставиться в разі незнання більшої частини матеріалу, відсутності будь-якої логіки викладу, а саме:

- студент не володіє необхідними для здійснення завдання уміннями;
- головного фактичного матеріалу не знає.
- при виконанні тестових завдань припускається помилок більше 50%.

6.2.2. Написання реферату

Написання одного реферату оцінюється у 10 балів.

Написання та захист індивідуальної роботи

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.
0 (незадовільно)	Робота не виконана.

6.2.3. Контрольна робота (тестова форма)

Тест складається з 20 питань. Кожне питання оцінюється в 0,5 балів. Студент на контрольній роботі отримує 10 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. У якому році було введено термін «екологія»?**
 - а) 1846 рік;
 - б)* 1866 рік;
 - в) 1990 рік.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. Аутоекологія – ...**
 - а)* вивчає життєві цикли і ставлення до факторів середовища окремих особин;
 - б) вивчає життєві цикли і ставлення до факторів середовища популяцій;
 - в) вивчає життєві цикли і взаємодію між популяціями.
- 6. Яка з функцій є однією з основних екологічних функцій атмосфери?**
 - а) є середовищем усіх мінеральних ресурсів;
 - б) основна складова частина всіх живих організмів;
 - в)* захищає Землю від космічного випромінювання.
- 7. 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).
- 8. 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.

9. ... - це автотрофні організми, які синтезують з неорганічних сполук органічні речовини з використанням сонячної енергії або енергії, що виділяється під час хімічних реакцій.

- а) консументи;
- б) редуценти;
- в)* продуценти.

10. Розрізняють два види колообігу речовин та енергії у біосфері:

- а) геологічний та великий;
- б) біологічний та малий;
- в)* геологічний та біологічний.

11. 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.

12. 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.

13. Линяння, міграція та сплячка у тварин є прикладом...

- а) добових ритмів;
- б)* сезонних ритмів;
- в) припливно-відпливних ритмів .

14. Будь-яка умова середовища, на яку живе реагує реакціями пристосування, якщо значення фактора не сягає летальної величини – це...

- а)* екологічний фактор;
- б) внутрішнє середовище;
- в) зовнішнє середовище.

15. За характером походження усі екологічні фактори поділяють на:

- а) антропогенні, штучні та біотичні;
- б) абіотичні та біотичні;
- в)* абіотичні, біотичні та антропогенні.

16. Рибка-прилипало, яка пересувається на великі відстані, прилипаючи до акул є прикладом...

- а) аллопатія;
- б)* коменсалізм;
- в) мутуалізм.

17. 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.

18. 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.

19. Ярусність є прикладом...

- а)* вертикальної складової просторової структури;
- б) горизонтальної складової просторової структури;
- в) трофічної структури.

20. Знайдіть відповідність.

- | | | |
|----|---------------|-------------------|
| 1. | Продуценти в) | а) мікробіоценоз; |
| 2. | Консументи б) | б) зооценоз; |
| 3. | Редуценти а) | в) фітоценоз. |

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. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології: Підручник. – Київ: Либідь, 2004. 408 с.
3. Військова гігієна з гігієною при на надзвичайних ситуаціях. За ред. К.О.Пашка. / Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України. Тернопіль, „Укрмедкнига”, 2005. 310 с.
4. Гігієна та екологія в термінах, схемах, таблицях і тестах: навч. посіб В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков, С.І. Гаркавий та ін. К.: ВСВ «Медицина», 2012. 208 с.
5. 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.
6. Гігієна та екологія: Підручник / За редакцією В.Г.Бардова. Вінниця: Нова Книга, 2006. 720 с.
7. Гігієна та екологія: підручник: / В.Г.Бардов, В.Ф.Москаленко , С.Т.Омельчук, О.П. Яворовський та ін.; за заг.ред. В.Г.Бардова. Вінниця: Нова Книга, 2006. 472 с.
8. 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. 720 с.
9. Гігієна. Навчальний посібник до практичних занять для студентів медичних факультетів в. н. з. // В.Я.Уманський, Д.О.Ластков, А.М.Безсмертний, Н.Ф.Іваницька та інші. – Донецьк, 2004, 384 с.
10. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – Київ: Здоров'я, 2004. 792 с.
11. Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р.А. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи). Навчальний посібник – Львів: Афіша, 2000. 272 с.
12. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять / За загальною ред. Даценко І.І. – Львів, 2001. 472 с.
13. Мізюк М.І. Гігієна: Підручник. – Київ: Здоров'я, 2002. 288 с.
14. Мізюк М.І. Гігієна: Посібник для практичних занять. Київ: Здоров'я, 2002.251 с.
15. Основи екології: Підручник для студ. вищих навч. закладів / В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька та ін.: За ред. В.Г. Бардова, В.І. Федоренко. Вінниця: Нова Книга, 2013. 407 с.
16. Пашко К.О. Військова гігієна з гігієною при надзвичайних ситуаціях. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. 312 с
17. Чайка В.Є., Чайка В.В.Екологія. Вінниця: Книга. Вега, 2002.408 с.
18. «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. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять / За загальною ред. Даценко І.І. Львів: 2001. 472 с.:
2. Загальна гігієна. Словник-довідник. (І.І.Даценко, В.Г.Бардов, Г.П.Степаненко). Львів, 2001. 244 с.
3. Комунальна гігієна /Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін.; за ред. Є.Г. Гончарука. Київ : Здоров'я , 2003. 728 с.
4. Гігієна харчування з основами нутриціології (за ред. В.І.Ципріяна). Київ, 1999. 568 с.
5. Гігієна праці (під ред. А.М. Шевченка, О.П.Яворовського). Вінниця: Нова Книга, 2005. 520 с.

7.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

1. <http://www.menr.gov.ua/> Міністерство екології та природних ресурсів України
2. <http://dei.gov.ua/> Державна екологічна інспекція України
3. <http://www.scwm.gov.ua/> Державне агентство водних ресурсів України
4. <http://www.geo.gov.ua/> Державна служба геології та надр України
5. <http://www.seia.gov.ua/> Державне агентство екологічних інвестицій України
6. <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4387> Гігієна та екологія: підручник / В.Г.Бардов, С.Т.Омельчук, Н.В.Мережкіна [та ін.].
7. <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/4388> «Hygiene and Ecology»: student book / V.G.Bardov, S.T.Omelchuk, N.V.Merezhkina [et al.].
8. <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/271> Навчальні видання кафедри гігієни та екології у репозитарії НМУ
9. <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/> Репозитарій ЧНУ імені Петра Могили
10. <https://info.odmu.edu.ua/chair/hygiene/files/36/ua> Гігієна. Медичний факультет (Матеріали кафедри) ОНМУ.