

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра гігієни та екології №2

Навчальний рік 2022-2023

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
«ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ»

Вибірковий освітній компонент

Форма здобуття освіти: очна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань: 23 «Соціальна робота»

Спеціальність: 231 «Соціальна робота»

Освітньо-професійна програма (освітньо-наукова програма) Соціальна робота

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти підготовки

Курс другий

Силабус освітнього компоненту
розглянуто на засіданні кафедри
гігієни та екології № 2

протокол від

«26» серпня 2022 року № 8

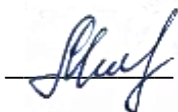
Схвалено методичною комісією
ХНМУ з проблем громадського
здоров'я

протокол від

«26» серпня 2022 року № 1

В.о. завідувача кафедри

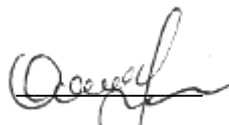
Голова



ст.досл. Т.В.Меркулова

(підпис)

(ініціали, прізвище)



проф. В.А.Огнєв

(підпис)

(ініціали, прізвище)

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Завгородній І.В., в.о. завідувача кафедри гігієни та екології №2, доктор медичних наук, професор
2. Меркулова Т.В., доцент кафедри гігієни та екології №2, кандидат медичних наук, старший дослідник
3. Літовченко О.Л., асистент кафедри гігієни та екології №2, PhD

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

П. І. Б. викладача	Посада, вчене звання, вчене звання, науковий ступінь	Професійні інтереси	Посилання на профайл викладача
Літовченко О.Л.	PhD, асистент кафедри гігієни та екології № 2	Екологія, охорона навколишнього середовища	Moodle: http://31.128.79.157:8083/course/index.php?categoryid=31 Моб. тел.: +38 (063) 456 78 13 e-mail: ol.litovchenko@knmu.edu.ua

Контактний тел.: +38(057) 707-73-06, kaf.nniih.hihieny@knmu.edu.ua

Інформація про консультації

Очні консультації: розклад та місце проведення згідно з затвердженим розкладом навчального відділу.

Он-лайн консультації: проведення за попереднім записом через корпоративну скриньку викладача.

Локація: заняття проводяться у приміщеннях кафедри гігієни та екології № 2 ХНМУ; на час дії воєнного стану та до особливого розпорядження – дистанційно

ВСТУП

Силабус освітнього компонента «Основи екології» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Соціальна робота» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), першого (бакалаврський) рівні, галузі знань 23 «Соціальна робота», спеціальності 231 «Соціальна робота»

Опис освітнього компонентау (анотація) На зламі другого і третього тисячоліть існування людства стан довкілля та його компонентів набуває все більшого значення для сталого розвитку, підтримки здоров'я, підвищення тривалості та якості життя людини. Подальший розвиток можливий тільки за умов раціоналізації природокористування та ефективних механізмів природоохорони з метою оптимізації взаємодії суспільства і довкілля. Так, сучасне суспільство перебуває в умовах екологічної кризи, велике значення для її вирішення має посилення уваги до екологічної освіти. Вивчення дисципліни «Основи екології» спрямоване на формування засвоєння у студентів розуміння про взаємовідносини живих істот між собою та з неорганічною природою їх структурою, функціонуванням та зв'язків у екосистемах, що дозволяє сформуванню у студентів основи екологічного мислення, тобто розуміння єдності людини з природою, навчитися екологічній грамотності та культурі. Під час вивчення «Основи екології» майбутні бакалаври ознайомлюються з екологією, як міждисциплінарною наукою, вивчають теоретичні та прикладні напрямки, встановлюють зв'язки і іншими науками. Навчаються орієнтуватися у класифікації екологічних факторів, видах забруднення навколишнього середовища: природного та антропогенного (фізичне, механічне, біологічне, геологічне, хімічне). Вивчають екологічні проблеми атмосфери, літосфери, гідросфери та основні принципи охорони навколишнього середовища, ресурсозбереження. Встановлюють головні завдання екології, в тому числі соціальної сфери. Визначають діяльність соціального робітника як своєрідну форму антропогенного впливу на природу, а також розглядають можливості екологізації соціальних послуг.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання на лекційних та практичних заняттях під час яких передбачається створення моделей, які активізують мислення, творчий характер, самостійність у прийнятті рішень, бажання набути знань та навичок. Для прийняття найефективніших рішень спеціалісти з соціальної роботи повинні знати й розуміти механізми взаємодії в системі "суспільство – довкілля – техносфера", мати уяву про правові та технологічні складові екологічних проблем. Студенти мають змогу обговорити екологічні питання, дати глибокий аналіз ситуації, що розглядається, висловити власну думку, ідеї та перспективи, щодо вирішення поставлених задач.

Все це обумовлює актуальність вивчення дисципліни «Основи екології» яка є вибірковою дисципліною для підготовки соціальних робітників за спеціальністю «Соціальна робота», особливо в сучасних екологічних умовах

навколишнього середовища, що характеризується стрімким розвитком цивілізації, науково-технічного прогресу і як наслідок проблем відходів від виробництва.

Програма упорядкована із застосуванням сучасних педагогічних принципів організації освітнього процесу вищої освіти.

Предметом вивчення освітнього компонента є вплив антропогенної діяльності на навколишнє середовище і основні принципи його охорони згідно з чинними законодавчими й іншими нормативно-правовими актами.

Міждисциплінарні зв'язки: освітній компонент «Основи екології» має зв'язки з освітніми компонентами: Медико-соціальні основи здоров'я, Основи правознавства, Соціальна робота в сфері громадського здоров'я, Основи медичних знань та іншими базовими дисциплінами які одночасно викладаються здобувачам освіти.

Освітній компонент належить до вибіркового.

Пререквізити. Вивчення компоненту передбачає попереднє засвоєння кредитів з теорії та практики основ екології.

Постреквізити. Основні положення освітнього компонента мають застосовуватися при вивченні фахових освітніх компонентів.

Посилання на сторінку навчальної дисципліни в MOODLE
<http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=4202>

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА

1.1. Метою вивчення освітнього компонента є надати здобувачам освіти сучасне, досить поглиблене розуміння системних уявлень про екологію як необхідний механізм гармонізації відносин у системі "суспільство – довкілля – техносфера" , про необхідність екологізації життєдіяльності людини, практичних засобів та механізмів цього процесу для досягнення сталого розвитку в Україні згідно з чинними законодавчими й іншими нормативно-правовими актами з охорони навколишнього середовища.

1.2. Основними завданнями вивчення компонента є дати загальне уявлення про причини виникнення, масштаби, можливі трагічні наслідки та шляхи подолання сучасної кризи у взаємовідносинах між людським суспільством та навколишнім природним середовищем, ознайомити їх з основами нової комплексної науки про екосистеми і гармонізацію взаємодії суспільства та природи. сприяти вихованню у студентів екологічної свідомості, яка є невід'ємною частиною національної свідомості і полягає у розумінні пріоритетності незруйнованого природного середовища; у економному, бережливому ставленні не лише до природних об'єктів, але й до продуктів людської діяльності, у підпорядкуванні особистих інтересів загальнолюдським.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у ОПІ та Стандарті).

1.3.1. Вивчення освітнього компонента забезпечує опанування здобувачами компетентностей:

інтегральна: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у соціальній сфері або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів соціальної роботи і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні:

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 15. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

спеціальні (фахові, предметні):

ФК 2. Здатність прогнозувати перебіг різних соціальних процесів.

ФК 5. Здатність до виявлення, соціального інспектування і оцінки потреб вразливих категорій громадян, у тому числі які опинилися в складних життєвих обставинах.

ФК 9. Здатність оцінювати соціальні проблеми, потреби, особливості та ресурси клієнтів.

ФК 11. Здатність до надання допомоги та підтримки клієнтам із врахуванням їх індивідуальних потреб, вікових відмінностей, гендерних, етнічних та інших особливостей.

ФК 18. Здатність до генерування нових ідей та креативності у професійній сфері.

ФК 20. Здатність до сприяння підвищенню добробуту і соціального захисту осіб, здійснення соціальної допомоги та надання підтримки тим, хто перебуває у складних життєвих обставинах.

1.3.2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття студентами наступних програмних результатів навчання:

ПРН 1. Здійснювати пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв'язування професійних і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між соціальними подіями та явищами.

ПРН 4. Формулювати власні обґрунтовані судження на основі аналізу соціальної проблеми.

ПРН 11. Використовувати методи профілактики для запобігання можливих відхилень у психічному розвитку, порушень поведінки, міжособистісних стосунків, для розв'язання конфліктів, попередження соціальних ризиків та складних життєвих обставин.

ПРН 15. Приймати практичні рішення для покращення соціального добробуту та підвищення соціальної безпеки.

ПРН 24. Використовувати методи соціальної роботи із хворими на психічні розлади та пацієнтами похилого віку для попередження соціальних ризиків та складних життєвих обставин.

ПРН 27. Опанувати знання з медичних питань, що можуть стосуватися соціально незахищених категорій населення для надання соціально-медичних послуг.

1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття студентами наступних соціальний навичок (Soft skills):

- комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації);
- робота в команді (реалізується через: метод проектів, ажурна плитка);
- конфлікт-менеджмент (реалізується через: метод драматизації, ігрові методи);
- тайм-менеджмент (реалізується через: метод проектів, робота в групах, тренінги);
- лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компонента
		денна форма навчання
Кількість кредитів 3,5	Галузь знань <u>23 «Соціальна робота»</u> (шифр і назва)	вибірковий
Загальна кількість годин – 105 год.	Спеціальність: <u>231 «Соціальна робота»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки (курс):
		2-й
		Семестр
		4-й
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання:	Освітній ступінь: <u>Бакалавр з соціальної роботи</u>	14 год.
		Практичні, семінарські
		36 год.

аудиторних – 50 год. самостійної роботи студента –55 год.	ОПП <u>231 «Соціальна робота»</u>	Лабораторні
		-
		Самостійна робота
		55 год.
		Індивідуальні завдання: -
		Вид підсумковою контролю: залік

2.1 Опис навчального компоненту

2.1.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
1	Екологія як наука.	2	Вступна, ознайомча
2	Біосфера – глобальна екосистема Землі.	2	інформаційна
3	Забруднення навколишнього середовища.	2	інформаційна-проблемна
4	Забруднення атмосфери і його наслідки.	2	інформаційна-проблемна
5	Антропогенний вплив на ґрунти і його наслідки.	2	інформаційна-проблемна
6	Антропогенний вплив на гідросферу і його наслідки.	2	інформаційна-проблемна
7	Екологічний менеджмент та маркетинг. Екологічна безпека	2	інформаційна
	Всього годин	14	

2.1.2 Семінарські заняття не передбачено навчальним планом.

2.1.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
-------	------------	-----------------	-----------------	----------------

1	Екологія як наука.	2	розповідь, пояснення.	усне опитування тестування
2	Сучасний стан, структура екології. Міждисциплінарний характер екології, її зв'язки з іншими науками.	2	розповідь демонстрація , презентація.	усне опитування
3	Організація і функціонування екологічних систем.	2	розповідь, пояснення.	тестування
4	Біосфера – глобальна екосистема Землі.	2	презентація, розповідь, дискусія.	Виступ на задану тему, письмове опитування
5	Популяція як біологічна система.	2	презентація, дискусія.	коучинг (тренінг), тестовий контроль
6	Екологічні фактори їх вплив на існування й розвиток організмів.	2	презентація, ілюстрація, демонстрація , дискусія.	письмове опитування
7	Взаємодія людини з природними екологічними факторами	4	презентація, розповідь- пояснення,.	коучинг (тренінг), усне опитування (індивідуальне і фронтальне); виступ на задану тему
8	Антропогенний вплив на біосферу. Забруднення навколишнього середовища.	4	розповідь- пояснення, презентація, дискусія.	усне опитування, тестовий контроль
9	Забруднення атмосфери і його наслідки.	4	презентація, дискусія.	коучинг (тренінг), усне

				опитування, тестування
10	Антропогенний вплив на ґрунти і його наслідки.	4	розповідь- пояснення, ілюстрація, демонстрація , презентація, дискусія.	коучинг (тренінг), усне опитування (індивідуальне і фронтальне);
11	Антропогенний вплив на ґідросферу і його наслідки.	4	лекція, презентація, дискусія.	усне опитування (індивідуальне і фронтальне);
12	Екологічний менеджмент та маркетинг. Екологічна безпека	4	розповідь- пояснення, презентація.	індивідуальні завдання; тестовий контроль
	Всього годин	36		

2.1.4. Лабораторні заняття Не передбачено навчальним планом.

2.1.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Історія розвитку екології як науки. Становлення та розвиток екології як науки.	15	Пошукова та аналітична робота з літературою	самоконтроль
2	Екологічний менеджмент та маркетинг. Екологічна безпека	10	Пошукова та аналітична робота з літературою, спаринг-партнерство (навчання в парах)	творчі завдання; реферати
3	Екологічні фактори їх вплив на існування й	10	Пошукова та аналітична	творчі завдання; індивідуальні

	розвиток організмів.		робота з літературою	завдання; реферати
4	Антропогенний вплив на біосферу. Забруднення навколишнього середовища.	10	Пошукова та аналітична робота з літературою, метод проектів	творчі завдання; індивідуальні завдання;
5	Організація і функціонування екологічних систем.	10	Пошукова та аналітична робота з літературою,	творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати
	Всього годин	55 год		

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ»

Знання Студентів оцінюються з усіх видів навчальних занять за такими критеріями:

1) **«відмінно»** – відповідає високому (творчому) рівню компетентності:

- Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили;

2) **«добре»** – отримує здобувач освіти за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає достатньому (конструктивно-варіативному) рівню компетентності:

- Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна;

- Здобувач освіти вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргумент здобувач освіти за двома рівнями оцінювання залежно від набраної кількості балів та відповідає середньому (репродуктивному) рівню компетентності:

- Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може

аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;

- Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні

4) «незадовільно» – відповідає низькому (рецептивно-продуктивному) рівню компетентності:

- Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення освітнього компонента за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 200 балів, мінімальна – 120 балів. Оцінювання здобувачів освіти проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу у ХНМУ».

Поточна навчальна діяльність студентів (далі – ПНД) контролюється викладачем академічної групи, після засвоєння студентами кожної теми освітнього компонента та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті» (таблиця 1).

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1.

Таблиця 1.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (що завершуються заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135

4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	Менше 3	Недостатньо
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		о
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

Технологія оцінювання компоненту (табл. з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів...»).

Залік (відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів...») проводиться викладачем академічної групи на останньому занятті з дисципліни та передбачає врахування ПНД (таблиця) та перевірку засвоєння усіх тем з компоненту. Оцінка визначається в балах від 120 до 200 та відміткою «зараховано», «не зараховано».

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється шляхом самостійного опрацювання теоретичного матеріалу, із подальшим усним

опитуванням, тестуванням та обговоренням теми пропущеного заняття із викладачем. У разі достатнього рівня знань з відповідної тематики академічна заборгованість вважається ліквідованою. Безоплатне відпрацювання здійснюється протягом 30 днів з моменту пропущеного заняття (без надання дозволу з деканату), якщо термін з моменту пропущеного заняття перевищує 30 днів відпрацювання здійснюється тільки у разі надання дозволу на ліквідацію академічної заборгованості із деканату із урахуванням наявності дисципліни у переліку дисциплін, відпрацювання пропущених занять з яких здійснюється на платній основі.

3.2. Питання до заліку:

1. Екологія як наука. Предмет та основні завдання екології.
2. Місце екології в системі наук.
3. Основні етапи формування екології як науки.
4. Структура сучасної екології.
5. Новітні галузі екології.
6. Методи дослідження екології.
7. Поняття про екосистему та її структуру.
8. Біотична та абіотична структура екосистем.
9. Трофічні ланцюги та трофічні рівні. Піраміди біомаси.
10. Нехарчові взаємозв'язки в екосистемах.
11. Стійкість та динамічність екосистем.
12. Поняття про сукцесію, екологічне порушення та загибель екосистеми, відмінності між ними.
13. Принципи функціонування екосистем.
14. Поняття про екологічні фактори, їх класифікація.
15. Абіотичні фактори. Оптимум, стресові зони, межі стійкості.
16. Поняття лімітуючих факторів. Закон мінімуму Лібіха.
17. Закон максимуму Шелфорда. Масштаби дії факторів.
18. Біотичні фактори. Взаємодія факторів.
19. Антропогенні фактори та їх класифікація.
20. Поняття про біотичний потенціал та опір середовища.
21. Поняття про місцезростання та екологічну нішу; основні відмінності між ними.
22. Фізичні бар'єри як екологічні фактори, їх вплив на поширення видів.
23. Соціоекосистеми та їх взаємозв'язки з іншими екосистемами.
24. Поняття глобальної екологічної кризи; причини, ознаки та наслідки екологічної кризи.
25. Глобальні, регіональні та локальні екологічні проблеми; їх екологічні наслідки.
26. Демографічна проблема: масштаби та основні аспекти.
27. “Демографічний вибух”. Демографічна політика в різних країнах світу.
28. Енергетика як основа розвитку суспільства. Альтернативні джерела енергії та перспективи їх використання.
29. Біосфера як глобальна екосистема. Еволюція та структура біосфери.
30. Кругообіги речовини та енергії в біосфері. Принцип Ле-Шател'є — Брауна.

31. Управління біосферою. Вчення про ноосферу.
32. Поняття про природне середовище та його структура.
33. Поняття про природні ресурси. Основні групи природних ресурсів, їх класифікація.
34. Охорона корисних копалин. Ресурсозберігаючі технології.
35. Збереження біорізноманіття як основна умова сталого розвитку суспільства.
36. Земельні ресурси, їх раціональне використання та охорона. Екологічне значення літосфери.
37. Водні ресурси, проблеми їх виснаження та охорона. Екологічне значення гідросфери.
38. Сучасний стан та проблеми забруднення атмосфери. Кислотні опади та їх екологічні наслідки.
39. “Парниковий ефект”. Озоновий шар, його значення для біосфери. Причини та наслідки руйнування озонового шару.
40. Природні ресурси України та проблеми їх раціонального використання.
41. Основні види нормувань забруднень; поняття про граничнодопустиму концентрацію та граничнодопустимий викид.
42. Міжнародне співробітництво у використанні та охороні природних ресурсів і вирішення проблем забруднення довкілля.
43. Природно-заповідний фонд України. Біосферне заповідання.
44. Відходи виробництва та проблема переробки сміття.
45. Основні закони екології. Значення законів екології для життєдіяльності суспільства.
46. Рівні правової охорони навколишнього природного середовища.
47. Міжнародні правові питання охорони навколишнього середовища.
48. Міжнародні програми та проекти, конвенції та угоди.
49. Природоохоронне законодавство України.
50. Концепція сталого розвитку України.
51. Значення екологічного моніторингу для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності.
52. Головні завдання та основний напрям глобальної екології.
53. Характерні особливості сучасної демографічної ситуації в Україні.
54. Енергетична проблема та шляхи її вирішення.
55. Екологічний стан морських акваторій України.
56. Сучасний екологічний стан водних ресурсів України.
57. Основні проблеми використання і охорони рекреаційних ресурсів України.
58. Проблеми охорони та використання мінеральних ресурсів в Україні.
59. Екологічне страхування та його завдання.
60. Державна екологічна експертиза та її основна мета.

3.3. Контрольні питання

1. Екологія як наука. Місце екології в системі наук.
2. Основні історичні етапи розвитку екології.
3. Галузі екології.
4. Методи дослідження екології.
5. Структура екологічної системи.

6. Трофічні ланцюги.
7. Нехарчові взаємозв'язки в екосистемах.
8. Сукцесія, екологічне порушення та загибель екосистеми, відмінності між ними.
9. Принципи функціонування екосистем.
10. Екологічні фактори, їх класифікація.
11. Абіотичні фактори.
12. Поняття лімітуючих факторів.
- Закон мінімуму Лібіха.
13. Закон максимуму Шелфорда. Масштаби дії факторів.
14. Біотичні фактори. Взаємодія факторів.
15. Антропогенні фактори та їх класифікація.
16. Соціоекосистеми та їх взаємозв'язки з іншими екосистемами.
17. Глобальної екологічної кризи, наслідки.
18. Демографічна проблема: масштаби та основні аспекти.
19. Еволюція та структура біосфери.
20. Кругообіги речовини та енергії в біосфері.
21. Вчення про ноосферу.
22. Основні групи природних ресурсів, їх класифікація.
23. Екологічне значення літосфери.
24. Екологічне значення гідросфери.
25. Сучасний стан та проблеми забруднення атмосфери.
26. «Парниковий ефект».
27. Природні ресурси України та проблеми їх раціонального використання.
28. Нормування забруднень.
29. Відходи, проблема переробки сміття.
30. Основні закони екології.
31. Міжнародні правові питання охорони навколишнього середовища.
32. Природоохоронне законодавство України.
33. Сучасний екологічний стан водних ресурсів України.
34. Екологічне страхування та його завдання.
35. Основні джерела забруднення ґрунтів.
36. Основні джерела забруднення водойм.
37. Основні джерела забруднення атмосферного повітря.
38. Міжнародні організації з екологічної політики.
39. Компоненти соціальної екології.
40. Основні законодавчі документи України з охорони навколишнього середовища.

3.4. Індивідуальні завдання (затверджений на засіданні кафедри перелік з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні). Не передбачено навчальним планом.

3.5. Інші заохочення не передбачено навчальним планом.

3.6. Правила оскарження оцінки

Правила оскарження оцінки. Оцінка з дисципліни може бути оскаржена на підставі вимог «Положення про організацію освітнього процесу у ХНМУ» № 370 від 27.08.2019 р. із доповненням згідно з наказу № 114 від 20.05.2020 р.

4. ПОЛІТИКА КОМПОНЕНТА

Здобувачі можуть обговорювати різні завдання, але їх виконання – строго індивідуально. Не допускаються списування, використання різного роду програмних засобів, підказки. Не допускаються запізнення студентів на практичні заняття та присутність без медичної форми.

Заохочується участь здобувачів освіти в у проведенні наукових досліджень та конференціях за даною тематикою.

Усі здобувачі ХНМУ захищені Положенням про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у Харківському національному медичному університеті, розроблено з метою визначення дієвого механізму врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією та сексуальними домаганнями. Дане Положення розроблено на підставі таких нормативно-правових актів України: Конституція України; Закону України «Про освіту»; Закону України

«Про вищу освіту»; Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні»; Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків»; Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод; Конвенція про боротьбу з дискримінацією в галузі освіти; Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо

жінок; Загальна рекомендація № 25 до параграфу 1 статті 4 Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок; Комітет з економічних, соціальних та культурних прав ООН); Рекомендації щодо виховання в душі міжнародного взаєморозуміння, співробітництва і миру та виховання в душі поваги до прав людини і основних свобод (ЮНЕСКО). Харківський національний медичний університет забезпечує навчання та роботу, що є вільними від дискримінації, сексуальних домагань, залякувань чи експлуатації. Університет визнає важливість конфіденційності. Всі особи, відповідальні за здійснення цієї політики (співробітники/-ці деканатів, факультетів, інститутів та Центру гендерної освіти, члени студентського самоврядування та етичного комітету, проректор з науково-педагогічної роботи), дотримуються конфіденційності щодо осіб, які повідомляють або яких звинувачують у дискримінації або сексуальних домаганнях (за виключенням ситуацій, коли законодавство вимагає розголошення інформації та/або коли розкриття обставин Університетом необхідне для захисту безпеки інших).

ХНМУ створює простір рівних можливостей, вільний від дискримінації будь-якого національного, расового чи етнічного походження, статі, віку, інвалідності, релігії, сексуальної орієнтації, гендерної приналежності, або сімейного стану. Всі права, привілеї, програми та види діяльності, що

надаються студентам/-кам або співробітникам/-цям університету, розповсюджуються на всіх без винятку за умови належної кваліфікації. Антидискримінаційна політика та політика протидії сексуальним домаганням ХНМУ підтверджується Кодексом корпоративної етики та Статутом ХНМУ.

Очікується, що студенти відвідуватимуть всі лекційні та практичні заняття. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його (згідно графіку на сторінці кафедри сайту ХНМУ)

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у студентів/-ок виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач/-ка надасть на першому практичному занятті.

Поведінка в аудиторії:

Під час лекційного заняття здобувачам освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лектора/-ки – це абсолютно нормально.

Практичні заняття

Активна участь під час обговорення в аудиторії, студенти/-ки мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі:

- повага до колег,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливості та неупередженості,
- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів освіти очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю. Студентству важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити воду;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття
- заборонено:
- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує

- іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
 - нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
 - грати в азартні ігри;
 - наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
 - галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

Використання електронних гаджетів. Застосовувати електронні гаджети для гри, листування у соціальних мережах (за виключенням перерви), гучних розмов тощо. Не допускаються користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими електронними гаджетами під час заняття з метою, не пов'язаною з навчальним процесом.

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра гігієни та екології № 2 підтримує нульову толерантність до плагіату. Від здобувачів освіти очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Основи екології : навч.-метод. посібник / О. М. Древаль, О. Г. Янчик. – Харків : НТУ «ХП», 2017. – 146 с.
2. Березуцький В.В. Екологія : навч. посіб. / В.В. Березуцький, Л.А. Васьковець, О.М. Древаль ; за ред. проф. В.В. Березуцького. - Х.: НТУ "ХП", 2016. - 420 с.
3. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О.Є.Пахомова; худож.-оформлювач Г.В.Кісель. Харків: Фоліо, 2014. — 666 с.
4. Lehman, Clarence; Loberg, Shelby; Clark, Adam. (2019). Quantitative Ecology: A New Unified Approach. University of Minnesota Libraries Publishing. Retrieved from the University of Minnesota Digital Conservancy, <https://hdl.handle.net/11299/204551>.
5. Cunniff, Lori . (2004). Human Ecology: Basic Concepts for Sustainable Development. Gerald G. Marten. 2001. Earthscan Publications Ltd., London. 238 pp. 14.95 paperback.. Environmental Practice. 6. 86 - 87.

10.1017/S1466046604270156. URL: <https://gerrymarten.com/human-ecology/tableofcontents.html>

6. Ahad, Prof.Dr. Md. (2019). A Textbook Of Ecology Publisher- Himachal Publication Bishal Book Complex Banglabazar, Dhaka Price-180 Tk.
7. Ahad, Prof.Dr. Md. (2019). Dictionary of Ecology and Environmental Science.
9. International environmental law in a nutshell (2017) Lakshman D. Guruswamy (Ph.D., Nicholas Doman Professor of International Environmental Law, University of Colorado School of Law), Mariah Zebrowski Leach (BA, MS, J.D). St. Paul, MN : West Academic Publishing.

Допоміжна

1. Конституція України, 1996 р. (остання редакція від 01.01.2020 р.).
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 р. (остання редакція від 01.01.2021 р.).
3. Водний кодекс України від 06.06.1995 (остання редакція від 02.10.2021 р.).
4. Закон України «Про екологічний аудит» від 24 червня 2004 року (остання редакція від 16.10.2020 р.).
5. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» від 16 жовтня 1991 р. (остання редакція від 05.08.2021р.).
6. Кодекс України «Про надра» від 24 липня 1994 р. (остання редакція від 26.08.2021р.).
7. Закон України «Про відходи» від 5 березня 1998 року. (остання редакція від 16.10.2020 р.).
8. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля» від 23.05.2017 року (остання редакція від 20.08.2021 р.).
9. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 8 лютого 1995 року (остання редакція від 07.11.2021р.).
10. Закон України «Про охорону земель» від 19 червня 2003 року (остання редакція від 27.05.2021 р.).

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Верховна Рада України офіційний сайт: <https://rada.gov.ua/>

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України : <https://mepr.gov.ua/>

БФ "Екоправо-Львів": <http://www.ecopravo.lviv.ua>.

Глобальний ресурсний інформаційний банк даних: <http://www.grida.no>.

Веб-каталог з довкілля: <http://www.webdirectory.com/>.

Екологічні сторінки України: <http://www.nature.org.ua>.

8. ІНШЕ

Корисні посилання:

Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_sex.pdf

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті
https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf

Порядок проведення занять з поглибленого вивчення студентами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/poriad_pogl-vyv_dysc.pdf

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_komis_ad.pdf

Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті

https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_neform_osv22.pdf

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:

https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/02/polog_org_incl-suprov.pdf

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:

https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_komis_ad.pdf

https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_grup_ad.pdf