



СИЛАБУС

навчальної дисципліни «ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	221 Стоматологія
Освітньо-професійна програма	Стоматологія ортопедична
Освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	II СОФ-1
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра лабораторної медицини
Викладачі курсу	Різун Ганна Михайлівна
Контактна інформація викладача	gannarizun@gmail.com Група у Viber, GoogleClassroom.
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM, Meet або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити.
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 3 Загальна кількість годин – 90 Модулів – 1 Рік підготовки – 2-й Семестр – 4-й Лекції – 12 год. Практичні заняття – 20 год. Самостійна робота – 58 год.
Коротка анотація курсу	Предметом вивчення навчальної дисципліни є: розуміння облаштування життя в біосфері та проблем природокористування, раціонального використання природних ресурсів, спеціальних і природних факторів навколишнього середовища та заходів, спрямованих на усунення впливу різних шкідливих чинників, оздоровлення довкілля, попередження розвитку захворювань, зміцнення здоров'я, продовження тривалості життя людини, поліпшення умов праці, побуту людей, підсилення профілактичної спрямованості, підвищення якості медичного обслуговування тощо.
Мета та цілі курсу	Метою викладання навчальної дисципліни «Основи екології» формування теоретичних знань і практичних навичок з набуття екологічних знань, що сприяє дбайливому ставленню до природи і впровадженню у життя профілактичних заходів. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні знати: <ul style="list-style-type: none">– завдання екології, її галузі, закони, категорії та методи;– основні екологічні поняття;

	<ul style="list-style-type: none"> – абіотичні, едафічні, гідрологічні та антропогенні чинники; – демографічні проблеми України, вплив навколишнього середовища на здоров'я населення; – хімічний склад води, гігієнічна оцінка окремих складових; – зв'язок хімічного складу води з виникненням інфекційної, неепідемічної захворюваності, з ендемічними хворобами (флюороз, карієс зубів, водно-нітратна метгемоглобінемія тощо); – джерела забруднення гідросфери; – вплив забруднених грантів на здоров'я; – екологічні проблеми харчування. <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оцінювати вплив чинників навколишнього середовища на здоров'я населення; – вимірювати шум і вібрацію; – проводити еколого-гігієнічну оцінку чинників навколишнього середовища; – вимірювати температуру повітря, вологість, швидкість руху повітря, атмосферний тиск; – проводити лабораторне дослідження вмісту токсичних речовин і пилу в повітрі; – визначати хімічні речовини у повітрі; – визначати фізико-хімічні властивості і хімічні речовини у ґрунті; – проводити санітарно-хімічні дослідження харчових продуктів.
<p>Програмні результати навчання</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. • Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в екології та профілактичної медицини, що необхідні для аналізу і прийняття рішень. • Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. • Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення. • Брати участь та вміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології та профілактичної медицини. • Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. • Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. • Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя. • Брати участь у забезпеченні спостереження за здоровим і перехворілим населенням. • Проводити медико-гігієнічну пропаганду. • Належно вести відповідну медичну документацію.
<p>Політика курсу</p>	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності. Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх</p>

індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недобросовісності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.

Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології.

Під час занять здобувачі фахової передвищої освіти діють із позицій академічної добросовісності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Під час боротьби з епідемією COVID-19 виконують всі настанови протиепідеміологічного режиму: носять маски, дотримуються соціальної дистанції, використовують антисептики. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.

Відвідування занять.

Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.

Політика дедлайну.

Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

Порядок відпрацювання пропущених занять.

Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також улюбий зручний час для викладача.

Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

Структура курсу

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Предмет, зміст і завдання основ екології	2
2.	Вплив діяльності людини на довкілля	2
3.	Поняття про біосферу	2
4.	Вода, як елемент довкілля	2
5.	Вплив забруднення ґрунтів на здоров'я людей	2
6.	Екологічні проблеми харчування	2
	Разом:	12

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Визначення впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення	2
2.	Організація лабораторного контролю за якістю атмосферного повітря	2
3.	Визначення температурно-вологісного режиму приміщень	2
4.	Визначення швидкості руху повітря та атмосферного тиску	2
5.	Визначення природного та штучного освітлення приміщень	2
6.	Визначення та еколого-гігієнічна оцінка якості питної води	2
7.	Визначення та еколого-гігієнічна оцінка антропогенного забруднення питної води	2

8.	Визначення санітарно- екологічного стану ґрунту	2
9.	Санітарно-хімічні методи дослідження харчових продуктів	2
10.	<i>Модульний контроль 1. Основи екології.</i>	2
	Разом:	20

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Роль екології у формуванні екологічного світогляду та екологічної культури фахівця (<i>трактувати положення, що формують екологічну свідомість</i>)	5
2.	Екологічна експертиза та її завдання (<i>опрацювати основні статті Закону України «Про екологічну експертизу» та проаналізувати «Висновок державної екологічної експертизи»</i>)	5
3.	Опрацювати схеми будови біогеоценозу	5
4.	Екологічна характеристика (оцінка) типових об'єктів (<i>визначити сучасну загальноекологічну ситуацію і шляхи її поліпшення за індивідуальним завданням</i>)	5
5.	Біоіндикація та її роль в екологічних дослідженнях (<i>проаналізувати загальні відомості про біоіндикацію та її практичне значення в екологічних дослідженнях</i>)	5
6.	Екологічні чинники у формуванні епідемічного процесу (<i>охарактеризувати вплив екологічних чинників на основні ланки епіпроцесу</i>)	5
7.	Вплив фізичних чинників навколишнього середовища на здоров'я людини (інфразвуку, вібрації і іонізуючого випромінювання) (<i>пояснити основи та біологічну дію впливу фізичних чинників довкілля</i>)	5
8.	Правничі аспекти гармонізації взаємодії суспільства та природи (<i>розглянути міжнародні правові акти, права і норми, закони, що регулюють відносини суспільства та природи в Україні</i>)	5
9.	Медикаментозне, санаторно-курортне лікування та оздоровлення. Формування здорового способу життя (<i>підготувати мультимедійну презентацію</i>)	5
10.	Показники якості безпеки продовольчої сировини і продуктів харчування (<i>трактувати Закон України «Про безпечність та якість харчових продуктів»</i>)	5
11.	<i>Підготовка до модульного контролю 1.</i>	8
	Разом:	58

Література для вивчення дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова):

1. Гігієна та екологія: Підручник, за ред. В. Г. Бардова. - Вінниця, Нова книга, 2006.
2. Білявський Г.О. та ін. Основи екології: Підручник/ Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. Ю. Костіков. - К: Либідь, 2004. - 408 с.
3. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери.-Львів: ПолліД997,- 256с.
4. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології: Підруч. для студентів природ, фак. Вищих навч. закладів, - 2-ге вид., зі змінами. - К, Либідь, 1995 – 368с.
5. І.І. Нікберг, І.В. Сергета, Л.І. Цимбалюк. Гігієна з основами екології /К.: Здоров'я, 2001. — 504 с.
6. За ред. проф. В.І. Ципріяна. Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник — Кн. 1./К.: Медицина, 2007. — 528 с.
7. За ред. проф. В.І. Ципріяна. Гігієна харчування з основами нутриціології: підручник — Кн. 2./ К.: Медицина, 2007. — 544 с.
8. Смоляр В.І. Фізіологія та гігієна харчування. / К.: Здоров'я, 2000 — 335 с.

Додаткова:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бардов В.Г. Сергета І.В. Загальна гігієна та екологія людини.— Вінниця: Нова книга, 2002. 2. Даценко І.І., Денисюк О. Б. Долошицький С.Л. та ін. Загальна гігієна: Посіб. для практичних занять. — Львів: Світ, 2001. 3. Кондратюк В А. Загальна гігієна з основами екології. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. 4. Гук М. та ін. Державна екологічна інспекція України. Державна інспекція охорони природного середовища Польщі. Контроль і моніторинг природної середовища в Україні та Польщі,- Варшава, 1994. – 99с. 5. Кормилицын В.И., Цицкивили М.С., Яламов ЮМ. Основы экологии: Учеб. Пособие.- М.: МЛУ, 1997.- 68 с.:ил. 6. НазарукМ.М. Соціоекологія: Словник-довідник. - Львів: ВНТЛ, 1998. – 172с. 7. За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. Гігієна та охорона праці медичних працівників: навч. посіб. / К.: Медицина, 2009. — 176 с. 8. За ред. В.Д. Ванханен. Гігієна харчування: практичне керівництво /Донецьк: Донеччина, 2005. — 552 с. 9. Наказ МОЗ України від 21 травня 2007 року № 246 “Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій”. 10. Періодичність контролю продовольчої сировини та харчових продуктів за показниками безпеки: МР 4.4.4. — 108 — 2004. — МОЗ України. — К., 2004. 11. Світові системи забезпечення якості і безпечності харчових продуктів та здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду за умов їх розвитку. — МОЗ України. — К., 2007
<p>Поточний та підсумковий контроль</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті з обов'язковим виставленням оцінки.</p> <p>Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, метод «4 кроків».</p> <p>Методи письмового контролю: письмовий тестовий контроль, підсумковий модульний тестовий контроль, розв'язування клінічних ситуативних задач (ситуаційне компетентісне завдання).</p> <p>Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання, відпрацювання та демонстрація практичних навичок.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у вигляді семестрового екзамену. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу у Львівській медичній академії ім. Андрея Крупинського» підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS. Бали нараховуються за виконання завдань аудиторної роботи, практичних, контрольних (модульних) завдань, тестів. Результати поточного контролю здобувачів вищої освіти є складовими елементами підсумкової оцінки з дисципліни.</p>
<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Лекції, практичні та індивідуальні заняття, самостійна робота студента, консультації</p> <p><i>Лекції</i> проводяться з використанням мультимедійних презентацій.</p> <p><i>Практичні заняття</i> проводяться з використанням методичних рекомендацій, ламінованих міні-таблиць, мультимедійних презентацій.</p> <p><i>Самостійна позааудиторна робота студентів</i> забезпечується методичними рекомендаціями та робочим зошитом для її виконання.</p> <p>У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Zoom, GoogleMeet, GoogleClassroom.</p> <p>Лекції та практичні заняття будуть проводитися за допомогою програм</p>

електронної комунікації Zoom, GoogleMeet, GoogleClassroom.
Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber, WhatsApp (за вибором академічної групи).

Необхідне обладнання

У звичайному режимі навчання.
Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, або GoogleClassroom.
У режимі дистанційного навчання під час карантину.
Вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM, або GoogleMeet (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.

Критерії оцінювання

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою
Модуль 1									
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО				
4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре

T₁ – T_n – теми занять до модульного контролю 1;
САП – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу;
МК модульний контроль;
МО (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК;
СМО (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО;
ПМО (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дисципліни за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A
80-89	добре	B
70-79	добре	C
60-69	задовільно	D
51-59	задовільно	E
35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F

Питання до підсумкового контролю

Перелік питань до диференційованого заліку

1. Визначення, предмет і завдання екології.
2. Коротка історія становлення екології як науки.
3. Галузі та підрозділи екології.
4. Закони, категорії та методи екології.
5. Екологія – теоретична база заходів з охорони природи.
6. Антропогенні фактори.
7. Поняття «екологічна освіта».
8. Основні завдання екології XXI століття.
9. Світова демографічна ситуація.
10. Демографічні проблеми України.
11. Вплив навколишнього середовища на здоров'я населення.

12. Здоров'я та його критерії.
13. Вплив біологічних факторів на здоров'я людини.
14. Урбанізація та її негативні наслідки.
15. Шумове та вібраційне забруднення.
16. Вплив електромагнітних коливань на здоров'я людини.
17. Біосфера її складові, взаємозв'язок між ними. Гігієнічне значення біосфери.
18. Повітряне середовище як елемент біосфери. Хімічний склад повітря, його гігієнічна характеристика.
19. Забруднення атмосферного повітря. Фізичні властивості повітряного середовища та їх вплив на організм.
20. Природні та штучні джерела іонізуючі радіації. Техногенні зміни радіаційного фону в Україні внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та їх гігієнічна оцінка.
21. Вода, як елемент довкілля. Фізіологічне та гігієнічне значення води.
22. Кругообіг води в природі, його характеристика. Епідеміологічне значення води.
23. Хімічний склад води, гігієнічна оцінка окремих складових, зв'язок хімічного складу води з виникненням ендемічних хвороб (флюороз, карієс зубів, водно-нітратна метгемоглобінемія).
24. Вимоги до якості питної води. Роль водопостачання у профілактиці захворювань населення.
25. Вплив діяльності людини на гідросферу.
26. Світові проблеми прісної води.
27. Джерела забруднення гідросфери.
28. Забруднення природних вод України.
29. Ґрунт як фактор біосфери. Механічний склад і фізичні властивості ґрунту, процеси самоочищення ґрунту.
30. Біохімічні провінції та біогеохімічні ендемії.
31. Ґрунт як фактор передачі інфекційних захворювань та глистних інвазій.
32. Гігієнічне значення очищення населених місць.
33. Вплив господарської діяльності на ґрунт.
34. Сучасний стан ґрунтів України.
35. Оцінка забруднення ґрунтів. Вплив забруднених ґрунтів на здоров'я людей.
36. Харчування та здоров'я людини.
37. Екологічні проблеми харчування населення України.
38. Особливості нормування пестицидів, залишків добрив у продовольчій сировині та харчових продуктах.
39. Убікваторні забруднювачі продовольчої сировини і харчових продуктів.

Опитування

Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу