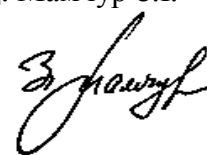


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра екології

Затверджено
на засіданні кафедри екології
біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 17 від 20.07. 2020 р.)

Завідувач кафедри доц. Мамчур З.І.



Силабус з навчальної дисципліни
ВСТУП ДО ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ,
що викладається в межах ОПП Екологія
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
для здобувачів спеціальності 101 Екологія

Львів 2020

**Силабус курсу «Вступ до екологічної діяльності»
2020-2021 навчального року**

| | |
|--|--|
| Назва курсу | Вступ до екологічної діяльності |
| Адреса викладання курсу | вул. Саксаганського 1, 79005 Львів |
| Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна | біологічний факультет, кафедра екології |
| Галузь знань, шифр та назва спеціальності | 10 Природничі науки, 101 Екологія |
| Викладачі курсу | Джура Наталя Миронівна, к.б.н., доцент, доцент кафедри екології |
| Контактна інформація викладачів | nataliya.dzhura@lnu.edu.ua https://bioweb.lnu.edu.ua/employee/jura-n-m вул. Саксаганського 1, 79005 Львів |
| Консультації по курсу відбуваються | Консультації проводяться в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю): вул. Саксаганського,1, ауд. 203. Також проводяться он-лайн консультації у системі Moodle. Для погодження часу консультацій слід писати на електронну пошту викладача. |
| Сторінка курсу | https://bioweb.lnu.edu.ua/department/ecology http://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=235 |
| Інформація про курс | «Вступ до екологічної діяльності» є вступною навчальною дисципліною до складного багатогранного циклу дисциплін професійно-практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 Екологія на першому році навчання. |
| Коротка анотація курсу | «Вступ до екологічної діяльності» є нормативною дисципліною здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія, яка викладається у I семестрі обсягом 4 кредити (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS). |
| Мета та цілі курсу | <p>Метою вивчення навчальної дисципліни «Вступ до екологічної діяльності» є отримання знань про сучасну екологію як комплексну міждисциплінарну теоретично-прикладну наукову галузь; формування глибинного розуміння науки екології, початкових знань про збереження біорізноманіття, охорону довкілля та стале природокористування; формування уявлень про свою професію, майбутню діяльність, шляхи досягнення професійного вдосконалення; розвиток умінь і навичок самостійно здобувати знання у галузі екології, приймати рішення щодо вирішення екологічних проблем і завдань; виховання турботи про довкілля, бажання дбайливо використовувати природні ресурси.</p> <p>Цілі курсу «Вступ до екологічної діяльності»:</p> <p>ознайомлення з: програмними результатами навчання (ПРН), освітньо-професійною програмою (ОПП) та навчальним планом спеціальності 101 Екологія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти; компетентностями бакалавра екології; особливостями навчання у закладах вищої освіти (ЗВО) в Україні та за кордоном; особливостями підготовки та працевлаштування фахівців-екологів;</p> <p>формування знань про: етапи становлення та розвитку екології як науки; сучасні напрями розвитку екології як теоретично-прикладної наукової галузі; комплекс наук екологічного спрямування; основні об'єкти екології; наукові екологічні поняття й терміни; принципи і закони екології як науки; екологічне законодавство України; структуру наукових досліджень; міжнародні організації, які займаються екологічними програмами, у тому числі збереженням біорізноманіття; систему екологічної освіти в Україні, рівень розвитку та стан функціонування екологічної галузі, організацію державної служби за фахом; структуру Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, завдання його підрозділів;</p> <p>розвиток умінь та навичок: творчо самостійно здобувати знання у галузі</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування; орієнтуватися в постійному потоці інформації; готувати наукові доповіді, реферати, кваліфікаційні роботи; публічно виступати з доповідями та повідомленнями на екологічну тематику; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, аналізувати і логічно мислити, вирішувати екологічні проблеми і завдання;</p> <p>розвиток соціальних навичок (soft skills): бажання діяти соціально, відповідально та свідомо; уміння працювати в команді.</p> |
| <p>Література для вивчення дисципліни</p> | <p>Література:</p> <p>Інтернет-ресурси:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Енциклопедія сучасної України – http://esu.com.ua/search_articles.php?id=18695 • Stanford Encyclopedia of Philosophy – https://plato.stanford.edu/entries/ecology/ • Загальна екологія (Online курс лекцій) – http://ecologyknu.wixsite.com/ecologymanual • Проект Знань – https://www.nature.com/scitable/knowledge/ecology-102/ • Лекції з екології – http://ecologyknu.wixsite.com/ecologymanual • Екологія – https://en.wikipedia.org/wiki/Ecology • Смарагдова мережа Європи – https://uk.wikipedia.org/wiki/Смарагдова_мережа_Європи • Смарагдова мережа України – https://uk.wikipedia.org/wiki/Смарагдова_мережа_України • Карта Смарагдової мережі України – http://uncg.org.ua/smaragdova-merezha/ • Смарагдова мережа (Emerald Network) та мережа Натура 2000 (Natura 2000) – http://surl.li/duqo • Біорізноманіття на сторінці Міністерства – https://menr.gov.ua/timeline/Bioriznomanittya.html • http://www.nbu.gov.ua/portal/all/herald/2007-08/a1-8.pdf • https://uk.wikipedia.org/wiki/Голубець_МА • Геосоціосистемологія – https://ukrgeojournal.org.ua/uk/taxonomy/term/1337 • Екологічні дослідження в Україні – http://www.nbu.gov.ua/node/3907 • Перелік наукових фахових видань України – https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya • Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління – http://dea.edu.ua/ • Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України – https://menr.gov.ua/ • https://en.wikipedia.org/wiki/Noosphere • https://uk.wikipedia.org/wiki/Ноосфера • https://uk.m.wikipedia.org/wiki/Енвайроментологія • https://en.wikipedia.org/wiki/Noosphere • https://uk.wikipedia.org/wiki/Ноосфера • https://uk.wikipedia.org/wiki/програма_ООН_з_довкілля • https://en.wikipedia.org/wiki/Biosphere • https://en.wikipedia.org/wiki/Biosphere_2 • https://uk.wikipedia.org/wiki/Биосфера2 • https://biosphere2.org/ • https://www.aisc.org/globalassets/modern-steel/archives/2014/11/under_dome.pdf • https://menr.gov.ua/timeline/Biobezpeka.html • https://menr.gov.ua/timeline/Normativnopravove-zabezpechennya-normotvorchadiyalnist.html • https://uk.wikipedia.org/wiki/Екологічне_право • https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_law • https://uk.wikipedia.org/wiki/Консорція_(екологія) • https://uk.wikipedia.org/wiki/системний_аналіз • https://uk.wikipedia.org/wiki/системна_екологія • https://en.wikipedia.org/wiki/Systems_ecology |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Terrestrial Systems Ecology – https://sysecol.ethz.ch/ • https://menr.gov.ua/timeline/Ekologichna-osvita-ta-nauka.html • https://uk.wikipedia.org/wiki/екологічна_освіта • https://en.unesco.org/ • https://uk.wikipedia.org/wiki/екологічна_деонтологія • http://ecoosvita.org.ua/ • https://bioweb.lnu.edu.ua/department/ecology • Професія «Еколог» – https://ecoclubua.com/2008/02/ekolog/ • What is an Ecologist? – https://www.environmentalscience.org/career/ecologist • https://uk.wikipedia.org/wiki/наукове_дослідження • Наукові екологічні дослідження – https://uk.wikipedia.org/wiki/екологія • https://uk.wikipedia.org/wiki/наукова_етика • Міжнародні екологічні організації – https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=5104 • Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Міжнародна діяльність – https://menr.gov.ua/timeline/Mizhnarodna-spivpracya.html • Співробітництво з міжнародними організаціями – https://menr.gov.ua/content/spivrobitnictvo-z-mizhnarodnimi-organizacijami.html • Національна екологічна політика – https://menr.gov.ua/timeline/Nacionalna-ekologichna-politika.html • Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_015#Text • Положення, кодекс і декларація про академічну доброчесність в ЛНУ ім. Івана Франка – https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/ • Документи про організацію та забезпечення якості навчального процесу в ЛНУ ім. Івана Франка – https://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/education-process/ |
| Тривалість курсу | 120 год. |
| Обсяг курсу | 64 години аудиторних занять, з них – 32 години лекцій, 32 годин практичних занять та 56 години самостійної роботи. |
| Очікувані результати навчання | <p>Після завершення цього курсу здобувач буде знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • освітньо-професійну програму (ОПП) спеціальності; • особливості навчання у ЗВО в Україні та за кордоном; • особливості підготовки та працевлаштування фахівців-екологів; • етапи становлення та розвитку екології як науки; • сучасні напрями розвитку екології як теоретично-прикладної наукової галузі; • комплекс наук екологічного спрямування; • основні об'єкти екології; • наукові екологічні поняття й терміни; • принципи і закони екології як науки; • окремі розділи і статті екологічного законодавства України; • соціальні функції екології, їхню вагомість у суспільстві; • структуру наукових досліджень; • міжнародні організації, які займаються екологічними програмами, у тому числі збереженням біорізноманіття; • систему екологічної освіти в Україні, рівень розвитку та стан функціонування екологічної галузі, організацію державної служби за фахом; • структуру Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, завдання його підрозділів; <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • працювати з літературою та самостійно здобувати знання у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування; • побачити, усвідомити і зрозуміти проблему; • аналізувати інформацію, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, |

| | |
|---|--|
| | <p>логічно мислити, приймати виважені рішення;</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделювати можливі шляхи вирішення екологічних проблем; • поставити мету діяльності (собі та колективу), коригувати процес досягнення мети, прогнозувати наслідки результатів діяльності; • готувати наукові доповіді та реферати, оформляти їх згідно з вимогами; • публічно виступати з доповідями та повідомленнями на екологічну тематику; ставити запитання за темою доповіді; • діяти соціально, відповідально та свідомо; • працювати в команді. |
| Ключові слова | Екологія, екологічна діяльність, екологічна галузь, бакалавр екології, компетентності, працевлаштування фахівців-екологів, освітньо-професійна програма, екоосвітня діяльність, охорона довкілля, стале природокористування, цілі сталого розвитку, екологічні дослідження, біорізноманіття, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, інтернет-ресурси. |
| Формат курсу | Очний |
| | Проведення лекцій, практичних занять та консультації для кращого розуміння тем |
| Теми | Подано в Таблиці «Схема курсу» нижче |
| Підсумковий контроль, форма | Залік виставляється за підсумками поточної успішності, виконаних і захищених реферативних робіт, модульного і підсумкового семестрового контролю в кінці I семестру |
| Пререквізити | Вивчення дисципліни «Вступ до екологічної діяльності» базується на знаннях, отриманих під час вивчення дисциплін циклу загальної підготовки (Історія України, Філософія), а також циклу професійної та практичної підготовки (Біологія, Вищої математики, Геологія з основами геоморфології). Сформовані знання, практичні уміння і навички у студентів стануть основою для подальшого вивчення дисциплін циклу професійної та практичної підготовки (Методи екологічних досліджень, Загальна екологія і середовищезнавство, Природоохоронне законодавство та екологічне право, Збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, Екоосвітня діяльність, Екобезпека й управління в екологічній діяльності тощо). |
| Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу | <ul style="list-style-type: none"> • словесно-наочні та словесно-практичні методи навчання (розповідь, пояснення, проблемні бесіди, семінари-дискусії, презентації, доповіді, обговорення, ілюстрації, демонстрації, інформаційні технології та ресурси); • інноваційні технології навчання (тренінгові технології, коучингові техніки, тьюторингові та менторингові практики); • інтерактивні методи навчання (кейс-методи аналізу конкретних ситуацій, прес-конференції, мозковий штурм, робота в екокомандах, метод проєктів); • колаборативне навчання (спільні проєкти і розробки); • творче індивідуальне завдання. |
| Необхідне обладнання | Комп'ютер, проектор, загальноживані комп'ютерні програми. |
| Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності) | <p>Політика виставлення балів. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Поточна успішність (<i>активна участь на практичних заняттях: визначення термінів, аналіз схем, методів, наведення прикладів, інформація на екологічну тематику, участь у семінарсько-практичних заняттях: висловлювання своєї думки щодо проблеми, аналіз поставленої задачі тощо</i>) – 16 балів. ✓ Доповідь на семінарсько-практичному занятті – 9 балів. ✓ Індивідуальне завдання – захист оформленої реферативної роботи – 25 балів. ✓ Модульний контроль (два модулі по 10 балів – разом 20 балів). ✓ Підсумковий семестровий контроль (тестовий контроль – 30 балів). <p>Підсумкова максимальна кількість балів 100.</p> <p>Залік виставляється за підсумками поточної успішності, виконаних і захищених реферативних робіт, модульного і підсумкового семестрового контролю.</p> <p>Академічна доброчесність: Роботи здобувачів є виключно оригінальними</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються |
| Питання до заліку чи екзамену | Матеріали розміщені: http://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=235 |
| Опитування | Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу на сайті: http://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=235 |

Схема курсу «Вступ до екологічної діяльності»

| Тижні | Лекції | К-сть годин | Практичні заняття | К-сть годин | Самостійна робота | К-сть годин |
|---|---|-------------|---|-------------|--|-------------|
| | Назва і зміст теми | | Назва і зміст теми | | Назва і зміст теми | |
| Змістовий модуль 1. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування | | | | | | |
| 1 | Тема 1. Вступ. Загальні питання. „Вступ до екологічної діяльності” - фундаментальна навчальна дисципліна підготовки фахівців-екологів. | 2 | Комплекс наук екологічного спрямування. | 2 | Місце екології в системах природничих і гуманітарних наук | 3,5 |
| 2 | Тема 2. Екологія: розуміння і трактування. | 2 | Погляди та дискусії вчених щодо об’єктів, предмету і структури сучасної екології. | | Предмет, об’єкти та завдання <i>аутекології</i> , <i>демекології</i> , <i>синекології</i> . | 3,5 |
| 3 | Тема 3. Понятійний апарат екології. | 2 | Екологічний словник (100 термінів і понять) | 2 | Понятійний апарат екології. Основні терміни та поняття Проект «Біосфера-2». | 3,5 |
| 4 | Тема 4. Науки, які вивчають питання охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. 4.1. Середовищезнавство (інвайронментологія). Охорона довкілля і довкілістика. Поняття сталого розвитку. | 2 | 4.2. Інвайроменталістика. Вплив техніки та технологій на навколишнє середовище. Екологічна характеристика людської діяльності. Урбанізм та урбоекологія | 2 | Екологічні аспекти урбанізації. Природоруйнівна сила великих міст. Цілі сталого розвитку. Вчення В.І. Вернадського про ноосферу. | 3,5 |
| 5 | Тема 5. Закони, категорії і методи екології. | 2 | Принципи та правила в екології. Закони екології | 2 | Програма охорони довкілля. Інтегровані індикатори сталого розвитку. | 3,5 |
| 6 | Тема 5.1. Екологічне законодавство України. | 2 | Аналіз окремих розділів і статей екологічного законодавства. | 2 | Християнська мораль і закони екології. Основні групи законів – структурні, функціональні, еволюційні, міжсистемні, інтегральні. | 3,5 |
| 7 | Тема 6. Системний підхід у науці та екології. | 2 | Класифікації екологічних систем. Властивості екосистем. | 2 | Системний аналіз в екології. Структура та зв’язки в екологічних системах. | 3,5 |
| 8 | Тема 7.1. Основи наукових | | Наукові доповіді та | | Індивідуальне | 3,5 |

| | | | | | | |
|---|--|-----------|---|-----------|---|-----------|
| | досліджень. Елементи наукового дослідження. | | реферати. Кваліфікаційні роботи. Вимоги до оформлення. Публічні виступи з доповідями та повідомленнями. | | науково-дослідне завдання | |
| 9 | Тема 7. 2. Етика наукових досліджень. Поняття про академічну доброчесність. | 2 | Основні напрямки екологічних досліджень. Захист рефератів. Доповіді за обраними темами | 2 | Наукова література. Наукові статті та їх структура. Аналіз наукових статей (на вибір) | 3,5 |
| 10 | Тема 8. Наукові екологічні дослідження в Україні. | 2 | Наукові екологічні дослідження: <i>наукові установи Національної Академії наук України, академічні інститути, заклади вищої освіти, стаціонарні наукові бази, полігони.</i> | 2 | Екологічні дослідження за кордоном. Міжнародний екологічний процес і участь України в ньому. | 3,5 |
| Змістовий модуль 2. Система екологічної освіти в Україні. Особливості підготовки фахівців-екологів | | | | | | |
| 11 | Тема 9. Система екологічної освіти в Україні. Система освіти в Європі. | 2 | Неперервна екологічна освіта. Особливості екологічної освіти у ЗВО. | 2 | Інтернет ресурси для еколога. Екологічна друкована продукція | 3,5 |
| 12 | Тема 10.1. Система підготовки фахівців екологів в Україні. | 2 | Компетенції професійного еколога. Програмні результати навчання. | 2 | Навчальні плани підготовки фахівців-екологів і їхня структура | 3,5 |
| 13 | Тема 10.2. Роль Університету в розвитку фахівця і громадянина. Законодавство і документація в ЛНУ ім. Івана Франка. Положення Університету. Забезпечення якості навчального процесу в ЛНУ ім. Івана Франка | 2 | Формальна і неформальна освіта. Дуальна освіта. | 2 | Закон України «Про вищу освіту» Законодавство і документація в ЛНУ ім. Івана Франка. Інтернет ресурси Університету. | 3,5 |
| 14 | Тема 11. Працевлаштування фахівців-екологів. | 2 | Ринок праці екологів в Україні. | | Роль ЗМІ в екопросвіті населення. | 3,5 |
| 15. | Тема 12.1 Екологія та політично-громадська діяльність. Міжнародний екологічний процес і участь України в ньому | 2 | Екологічний рух та екологічний світогляд. Екологія та політично-громадська діяльність. | 2 | Міжнародні екологічні організації. | 3,5 |
| 16 | Тема 12.2. Соціальні функції екології. | 2 | Концепції соціально-екологічних прогнозів і моделей. | | Нормативно-правове регулювання у сфері екології. | 3,5 |
| Всього | | 32 | | 32 | | 56 |