

Дрогобицький державний педагогічний університет імені
Івана Франка
СИЛАБУС
Навчальної дисципліни
Вступ до спеціальності
2021/2022 н.р.



Анотація дисципліни	Мета вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності» – отримання базових знань про сучасну екологію як комплексну міждисциплінарну теоретично-прикладну наукову галузь, визначення її місця у системі природничих і гуманітарних наук, вивчення системи екологічної освіти в Україні, формування уявлень про професію еколога. Курс „Вступ до спеціальності” ознайомлює студентів з принципами структурування сучасної екології, структурно-функціональної організації її об’єктів, системними закономірностями їх будови та функціонування. У ньому розглядаються теоретичні та практичні аспекти екологічного управління, а також елементи основ наукових досліджень.
1. Опис навчальної дисципліни	
Ступінь вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Галузь знань	101 Екологія
Спеціальність	Екологія
Освітня програма	Екологія
Статус дисципліни	Вибіркова
Загальний обсяг дисципліни	5/150 (в кредитах ЄКТС)
Факультет	біолого-природничий
Кафедра	екології та географії
Курс	1
Семестр	2
Вид підсумкового контролю	екзамен
Мова навчання	українська
Види занять	Лекції, практичні заняття
Методи навчання	Лекції, відповіді на практичних заняттях, самостійна робота.
Форма навчання	Денна
Лінк на дисципліну	Ідентифікатор конференції в Zoom: 749 6990 5896 Код доступа: 19MGXs

Розподіл годин за видами робіт

Форма здобуття освіти	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисципліни Кредити ЄКТС	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Денна	1	2	150/5	60	30	-	30	-	90	-	-	+

2. Викладачі

Прізвище, ім'я, по батькові Посада
E-mail: Тел.:

Досвядчинська Мар'яна Романівна
Викладач кафедри екології та географії
maryanados88@gmail.com
0969194234

3. Характеристика навчальної дисципліни

Результати навчання

Програмні результати навчання:

- Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
- Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
- Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
- Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
- Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
- 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.

Мета навчання

Мета вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності» – отримання базових знань про сучасну екологію як комплексну міждисциплінарну теоретично-прикладну наукову галузь, визначення її місця у системі природничих і гуманітарних наук, вивчення системи екологічної освіти в Україні, формування уявлень про професію еколога. Курс „Вступ до спеціальності” ознайомлює студентів з принципами структурування сучасної екології, структурно-функціональної організації її об'єктів, системними закономірностями їх будови та функціонування. У ньому розглядаються теоретичні та практичні аспекти екологічного управління, а також елементи основ наукових досліджень.

Компетентності	<p>Розвинути у здобувачів вищої освіти такі компетентності:</p> <p>Загальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. • 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. • Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і 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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. <p>Фахові:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. • Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. • Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.
Результати навчання	<p>Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні знати:</p> <p>Поняття і терміни: екологія, інвайронменталістика, соціоекологія, синекологія, ауतेкологія, екосистемологія, демекологія, парадигма, біосфера, екосистема, біогеоценоз, біоценоз, популяція, система, екологічний імператив, екологічна освіта, освітньо-професійна програма, освітньо-кваліфікаційна характеристика, концепція. Назви установ, підприємств, організацій державної та недержавної форм власності, які здійснюють екологічну діяльність.</p> <p>Закони і принципи: закони – Б.Коммонера, М.Реймерса, Ю.Лібіха, В.Шелфорда, В.Вернадського, М.Мойсеева; принципи – універсалізму, системності, емерджентності, структурно-функціональної єдності та цілісності, гетерогенності, дискретності, ієрархії, самоорганізованості.</p> <p>вміти:</p> <p><i>а) загальна компетентність:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Розуміння предметної області та професійної діяльності. • 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. • Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства

	<p>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, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>б) компетентність, що відповідає предмету:</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 галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування; • характеризувати етапи розвитку екології; • аналізувати структурні схеми сучасної екології різних фахівців та підходів; • пояснювати теоретичні засади системного підходу у науці та екології; • розкривати суть основних принципів та властивостей систем; • малювати схеми сучасної екології, структури систем; • пояснювати систему екологічної освіти України та модель фахівця-еколога; • характеризувати предмети навчальних планів підготовки екологів; • володіти основними методами збору екологічної інформації, користуватися Інтернет ресурсами; • опрацьовувати та аналізувати екологічну інформацію і використовувати її для аргументації власної позиції;
Пререквізити дисципліни	В освітній програмі навчальна дисципліна «Вступ до спеціальності» – є вступом до складного багатогранного блоку професійно-практичної підготовки еколога. Після вивчення таких дисциплін «Загальне землезнавство», «Загальної екології».
Постреквізити дисципліни	Створює теоретичну базу для успішного вивчення студентами інших спеціальних дисциплін

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

РОЗДІЛ 1 ЕТАПИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасна екологія комплексна міждисциплінарна галузь знань

Становлення екології як науки. Наукові передумови зародження екології. Історичні етапи розвитку екології. Особливості розвитку екології у другій половині ХХ століття. Погляди та дискусії вчених щодо об'єктів, предмету та структури сучасної екології. Поняття мегаекологія. Принципи та підходи до структурування сучасної екології. Місце екології в

системі наук. Принцип універсалізму екології у кінці ХХ та початку ХХІ століття. Поняття про екологізацію та екологічну парадигму. Структурні схеми екології за М.Реймерсом, Г.Білявським, Я.Дідухом, В.Добровольським, В.Кучерявим.

Екологія та біологія

Зародження екології у надрах біології. Предмет та об'єкти біоекології. Поняття жива речовина. Рівні організації живого – молекулярно-генетичний, організмівий, популяційно-видовий, біоценотичний, біосферний. Рівні дослідження живого в біоекології – субмолекулярний, молекулярний, клітинний, тканинний, організмівий, популяційний, видовий, біоценотичний, екосистемний, біосферний. Основні розділи біоекології – аутоекологія, демекологія, синекологія, екосистемологія. Структура біоекології за Ю.Одумом. Основні проблеми та завдання біоекології. Екологія систематичних груп організмів: рослин, тварин, грибів, мікроорганізмів.

Екологія в системах природничих і гуманітарних наук

Зв'язки сучасної екології з фундаментальними науками (фізика, математика, хімія, географія) та теоретично-прикладними науками (геологія, геохімія, топографія, ґрунтознавство, гідрологія, метеорологія, картографія).

Місце сучасної екології серед гуманітарних наук – філософії, соціології, політології, антропології, демографії, економіки, педагогіки, психології, етики, культурології, етнології, права, релігії.

Екологія та галузеві підрозділи діяльності сучасної людини.

Екологічні аспекти енергетики, промисловості, транспорту, техніки, сільського господарства, військово-промислового комплексу, космічної діяльності, житлово-комунального господарства. Містобудування та урбоекологія.

РОЗДІЛ 2 СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Структура та основні положення Концепції екологічної освіти України. Мета, основні завдання та напрямки екологічної освіти. Екологічна освіта в установах Міністерства освіти і науки. Екологічна освіта у дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах. Екологічне навчання та виховання на уроках природничого й гуманітарного циклів. Позаурочна екологічна освіта школярів. Екологічна освіта у навчальних закладах I-II рівня акредитації. Особливості екологічної освіти у вищих навчальних закладах. Спеціалізовані для екологічної освіти структурні підрозділи вищих навчальних закладів. Кадрове забезпечення дошкільних, шкільних та позашкільних установ фахівцями, які здійснюють екологічне навчання та виховання.

Значення засобів масової інформації (преса, телебачення, радіо, реклама) для екологічної освіти. Екологічні Інтернет ресурси. Роль громадськості та громадських об'єднань у реалізації завдань екологічної освіти.

РОЗДІЛ 3 ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ-ЕКОЛОГІВ В УКРАЇНІ.

МОДЕЛЬ ФАХІВЦЯ

Мотивація майбутнього еколога

Спеціальність екологія – вибір абітурієнта. Місце екології у структурі освітніх напрямів та спеціальностей вищих навчальних закладів України. Місце екології та проблем довкілля серед усвідомлених проблем Українців. Охорона довкілля та сучасні глобальні виклики. Особливості України та її потенційні геополітичні можливості. Роль та відповідальність молоді на шляху вирішення проблем довкілля.

Система вищої освіти в Україні

Система вищих навчальних закладів в Україні. Багатоступенева система підготовки фахівців. Освітньо-кваліфікаційні рівні. Структура вищого навчального закладу, завдання і функції його структурних підрозділів. Організація навчального процесу. Кадрове та науково-методичне забезпечення навчального процесу. Особливості вищої освіти у країнах Європейського Союзу.

Підготовка фахівців-екологів в Україні

Навчальні заклади, які готують фахівців-екологів. Напрями, спеціальності та освітньо-кваліфікаційні рівні підготовки екологів у навчальних закладах України. Зміст освітньо-професійної програми та освітньо-кваліфікаційної характеристики навчання

екологів. Навчальні плани підготовки фахівців-екологів та їх структура. Гуманітарна та соціально-економічна підготовка екологів. Предмети природничо-наукової підготовки навчального плану. Професійно-практична підготовка екологів. Принципи розподілу предметів різних циклів навчального плану по роках та семестрах. Аналіз структури навчальних дисциплін. Особливості навчального навантаження студентів. Науково-пошукові та кваліфікаційні роботи екологів. Підготовка науково-педагогічних працівників у галузі екології. Ринок праці та його екологічний й природоохоронний сегмент.

РОЗДІЛ 4 ЕЛЕМЕНТИ ОСНОВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Огляд основних наукових елементів

Визначення «науки». Поняття як форма мислення. Теорія. Гіпотеза. Парадигма. Методологія. Метод. Методика. Об'єкт та предмет дослідження. Наукові публікації та видання.

Системний підхід у науці та екології

Системний підхід – методологічна парадигма сучасної науки. Концептуально-теоретичні засади системного підходу. Теорія систем – теоретична база системного підходу. Поняття системи. Системи – відкриті, закриті, ізольовані. Структура системи. Компонентна та просторова структури. Структура та види системних зв'язків. Основні властивості систем – цілісність, ієрархічність, емерджентність, гетерогенність, функціональність, самоорганізованість, продуктивність. Використання системного підходу у наукових дослідженнях та практичній діяльності. Класифікації систем.

Системно-екологічний підхід. Постулати та ознаки системно-екологічного підходу. Системний аналіз в екології. Екологічні системи, геосистема, біосистема, біосфера, біогеоценоз, біоценоз, соціоекосистема. Структура екологічних систем. Зв'язки в екосистемах. Класифікації екологічних систем. Властивості екосистем.

Понятійний апарат екології. Об'єкти та закони сучасної екології.

Особливості понятійного та категоріального апарату сучасної екології. Екологічні поняття – власні, запозичені і синтетичні. Рівні організації (природних об'єктів) матерії за розмірами і рівнем складності. Царина об'єктів сучасної екології на рівнях мікросвіту, макросвіту, мегасвіту. Жива матерія, життя, біологічні системи – центральні об'єкти екології.

Поняття „закон” у науці та у суспільній сфері. Уявлення про закони в екології. Загальноприродні та універсальні закони. Історія пізнання загальноприродних законів. Закони Бога та закони екології. Основні групи законів – структурні, функціональні, еволюційні, міжсистемні, інтегральні. Закони Б.Коммонера, М.Реймерса, Ю.Лібіха, В.Шелфорда, В.Вернадського, М.Мойсеєва. Принципи та правила в екології.

Наукові екологічні дослідження в Україні

Основні напрямки екологічних досліджень. Наукові установи Національної Академії наук які реалізують екологічні дослідження. Екологічні дослідження академічних інститутів. Екологічні дослідження у вищих навчальних закладах. Роль стаціонарних наукових баз та полігонів у наукових дослідженнях. Наукові установи міністерств та відомств центральної виконавчої влади. Наукова діяльність галузевих інститутів. Екологічна академія наук. Екологічні наукові школи в Україні та їх наукове спрямування.

РОЗДІЛ 5 СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Шляхи та механізми екологічного управління

Адміністративні аспекти природоохоронного управління. Економічний механізм екологічного управління. Нормативно-правове регулювання у сфері екології.

Структура державних та недержавних установ, їх підрозділів, які здійснюють екологічну та природоохоронну діяльність.

Повноваження центральних органів влади України (Президент, Верховна Рада, Кабінет Міністрів) у галузі охорони довкілля. Міністерство екології та природних ресурсів. Повноваження інших міністерств та відомств центральної виконавчої влади у сфері екології. Регіональні представництва міністерств та їх функції. Компетенції місцевих (обласних, районних, міських, сільських) органів влади в управлінні природоохоронною діяльністю. Проблеми регіонального природоохоронного управління (на прикладі агломерацій).

Природоохоронні служби корпоративних структур (підприємств, установ, організацій) різних форм власності.

Екологія та політично-громадська діяльність. Міжнародний екологічний процес і участь України в ньому

Місце екології та екологічних негараздів серед усвідомлених проблем українців. Екологія у політичній сфері. Екологічні гасла у програмах політичних партій України. Екологічні проблеми як засіб досягнення політичних цілей. Громадські екологічні рухи та організації України; їх значення у розв'язанні екологічних проблем. Процедури участі громадськості та їх вплив у прийнятті адекватних рішень. Види активності у міжнародному екологічному русі. Участь України у міжнародному співробітництві.

Орієнтовна тематика практичних занять

1. Місце екології у системі наук.
2. Вивчення структури сучасної екології
3. Вивчення напрямів екологічної та природоохоронної діяльності
4. Вивчення соціальних функцій екології
5. Вивчення Концепції екологічної освіти України
6. Вивчення освітньо-професійної програми ГСВОУ бакалавра екології
7. Вивчення освітньо-кваліфікаційної програми ГСВОУ бакалавра екології
8. Вивчення навчального плану підготовки екологів
9. Екологічні Інтернет-ресурси
10. Підготовка та представлення доповіді з екології та охорони довкілля

3. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студента з дисципліни містить: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань згідно з переліком компетенцій, що формуються у межах кожної теми навчальної програми; підготовку до самостійної роботи, підготовку до семестрового екзамену.

- Опрацювати нормативні керівні документи щодо процедури участі громадськості та їх вплив у прийнятті адекватних рішень.
- Проаналізувати основні види активності у міжнародному екологічному русі. Участь України у міжнародному співробітництві.
- Вивчити принцип універсалізму екології у кінці ХХ та початку ХХІ століття.
- Провести аналіз структури та функціонування автоматизованої системи моніторингу параметрів довкілля.
- Описати місце екології в системі наук.
- Описати позаурочна екологічну освіту школярів.
- Ознайомитися з екологічною освітою у навчальних закладах I-II рівня акредитації.
- Вивчити структуру екологічних систем. Зв'язки в екосистемах.
- Вивчити основні екологічні наукові школи в Україні та їх наукове спрямування.

4. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Засвоєння студентами теоретичного матеріалу з дисципліни перевіряється шляхом усного опитування, оцінки знань та умінь студентів визначених програмою.

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Поточна успішність			Сума	Екзамен
Відповіді на практичних заняттях	Підсумкова контрольна робота	Співбесіда		
60	20	20	100	100

Коефіцієнт погодження	0,6	0,4
Максимально можлива сума балів	60	40
Разом	100	

Поточна успішність (max = 100) складається з балів, отриманих на практичних заняттях (60 балів), співбесіди з лектором (20 балів) та виконаної підсумкової *контрольної роботи* (20 балів), помножених на узгоджений коефіцієнт 0,6.

Облік успішності за усні виступи на практичних заняттях студентів групи ведеться за **чотирибальною** шкалою. Бали за усні відповіді обраховується за формулою: $x = \frac{A}{n} \cdot \frac{K}{5}$, A – сума усіх поточних оцінок за чотирибальною шкалою при вивченні змістового модуля, включаючи оцінки «2», n – кількість цих оцінок, $\frac{A}{n}$ – середня оцінка за усні виступи, K – кількість балів, відведені на практичні заняття. Кількість балів x заокруглюють до цілих.

Підсумкова контрольна робота (20 балів) передбачає виконання описових та тестових завдань з навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів, виділених на оцінку підсумкової контрольної роботи виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань, що включає: повноту розкриття питання, його практичну спрямованість та можливість застосувати у різних дослідницьких ситуаціях.

Екзаменаційна оцінка складається з двох показників: відповіді на питання екзаменаційного білету (max = 100 балів) та коефіцієнту погодження – 0,4. Відтак, максимально можлива сума балів отриманих на екзамені становить 40 балів ($100 \times 0,4 = 40$).

Отже, сумарна кількість балів з дисципліни загалом становить 100 балів, із яких максимум 60 балів – поточна успішність та 40 – екзаменаційна. Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

Екзамен за талоном №2 і перед комісією проводиться в усній формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

5. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Не передбачено

4. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Рекомендована література

а) основна

1. Добровольський В.В. Екологічні знання: Навчальний посібник. К.: ВД «Професіонал», 2005. – 304 с.
2. ГСВО МОН України 6.040106-10. Державний галузевий стандарт напряму підготовки 6.040106 Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування. – К.: МОН України, 2010.
3. Некос В.Ю. Вступ до фаху «Екологія і ОНС». Навч.посібник. – Харків: ХНУ, 2000. – 133 с.
4. Франчук Г.М., Ісаєнко В.М. Екологія. Вступ до фаху: Конспект лекцій. – К.: НАУ, 2007. – 124 с.

б) додаткова

5. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
6. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посіб. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2000. – 203 с.
7. Добровольський В.В. Основи теорії екологічних систем: Навч. посіб. – К.: ВД “Професіонал”, 2005. – 272 с.

8. Дорогунцов С.І., Коценко К.Ф., Абалова О.К. та ін. Екологія: навчально-методичний посібник. – К.: КНЕУ, 1999. – 152 с.
9. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: Навчальний посібник. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.
10. Концепція екологічної освіти // Інформаційний збірник МОН України. – „Педагогічна преса” – 2002. - №7. – С. 3-23.
11. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології: Навчальний посібник. – К.: МАУП, 2002. – 296 с.
12. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. – 499 с.
13. Назарук М.М. Основи екології та соціоекології. – Львів, Афіша, 1999. – 256 с.
14. Одум Ю. Основы экологии. – М.: Мир, 1975. – 740 с.
15. Одум Ю. Экология, в 2-х т. – М.: Мир, 1986.
16. Реймерс Н. Ф. Экология. – М.: Россия молодая, 1994. – 366 с.
17. Салтовський О.І. Основи соціальної екології: Навч. посібн. – К.: 2004. – 382 с.

Викладач _____ М.Р.Досвідчинська
Схвалено на засіданні кафедри екології та географії
Протокол №8 від 02.09. 2021року
Завідувач кафедри _____ І.В.Бриндзя