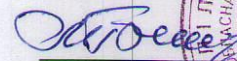


Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки Тернопільської облдержадміністрації
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка

Кафедра біології, екології та методики їх викладання

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи



М.Б. Боднар

«31» серпня 2018 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГІЯ (СОЦІАЛЬНА)

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**

галузь знань **01 Освіта/Педагогіка**

спеціальність **014 Середня освіта (Біологія)**

освітньо-професійна програма **Середня освіта (Біологія)**

Робоча програма навчальної дисципліни «Екологія (соціальна)» для студентів, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія). Кременець, 2018. 18 с.

Розробники програми:

Галаган О. К. доцент кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат біологічних наук, доцент.

Кратко О. В. старший викладач кафедри біології, екології та методики їх викладання, кандидат історичних наук.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри біології, екології та методики їх викладання, протокол № 1 від « 30» серпня 2018 року

Завідувач кафедри біології, екології та методики їх викладання



М. М. Ільєнко

1. ВСТУП

Анотація Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Екологія (соціальна)» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сукупність взаємовідносин людини з навколишнім середовищем.

Актуальність. Постає необхідність розробки науково обґрунтованої стратегії розвитку суспільства і природи на ноосферній стадії їх взаємодії. Розробкою наукових принципів гармонізації цієї взаємодії займається соціальна екологія – нова інтегральна міждисциплінарна наука. Узагальнюючи природні, соціальні, економічні та технічні аспекти взаємодії суспільства і природи, соціоекології виступає теоретичною базою оптимального природокористування.

Екологія (соціальна) спрямована на розкриття причин, масштабів та наслідків національного природокористування, виявлення шляхів подолання сучасної кризи у взаємовідносинах суспільства і природи, формування у студентів нової соціоекологічної свідомості, нового етичного ставлення людини до природи.

Роль і значення дисципліни у підготовці фахівців. Велике значення для його вирішення має організація всебічної екологічної освіти, виховання екологічної свідомості здобувачів вищої освіти. Важливе значення у навчальному процесі має самостійна робота, яка сприяє розвитку та творчому мисленню здобувачів. Вона націлена на розширення знань, які здобувачі отримують на лекційних та лабораторних заняттях. Все це обумовлює актуальність вивчення дисципліни «Екології (соціальної)» яка є базовою дисципліною для підготовки спеціалістів за напрямом підготовки 014 Середня освіта (Біологія).

Крім лекцій, на яких розглядаються основні поняття та питання курсу, передбачено виконання лабораторних робіт з метою закріплення теоретичних знань. На лабораторних заняттях студенти знайомляться з особливостями впливу людства на геологічні сфери; охороною навколишнього середовища та збереженням біорізноманіття.

Місце у структурно-логічній схемі: біологічні, суспільні та екологічні науки.

Ключові слова: екологія, екосистеми, біоценоз, біогеоценоз, фітоценоз, зооценоз, глобальні екологічні проблеми, парниковий ефект, озонові діри.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 01 Освіта / Педагогіка	Нормативна	
Модулів – 5	Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія)	Курс:	
Змістових модулів – 3		3-й	3-й
Загальна кількість годин – 180		Семестр	
		6-й	5-6-й
	Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: - аудиторних – 4 - самостійної роботи студента – 6	Освітньо-професійна програма Середня освіта (Біологія)	36 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
	Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)	36 год.	10 год.
		Самостійна робота	
		108 год.	160 год.
		Вид контролю: екзамен (6 год)	

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою та завданням навчальної дисципліни є:

- вивчення специфічних законів розвитку інтегрованої системи «суспільство – людина – техніка – природне середовище».
- закласти основи з теорії та практики сучасного природокористування;
- показати необхідність екологізації всіх сфер життя людства, зокрема природокористування;
- сформувати необхідні екологічні переконання і практичні навички, моральні принципи та активну соціальну позицію в галузі охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів;
- оволодіти принципами раціонального природокористування, усвідомити основні напрямки еколого-економічної політики і стратегії природокористування на майбутній період.

У результаті вивчення навчальної дисципліни “Екологія (загальна)” студент повинен володіти такими компетентностями:

Інтегральна

- Здатність розв’язувати складні спеціалізовані практичні завдання в галузі освіти, які передбачають застосування закономірностей, законів, теорій і методів педагогічних та біологічних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові:

- Здатність оперувати біологічними поняттями, законами, концепціями і теоріями для пояснення особливостей функціонування живих систем різної ієрархії.
- Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами і теоріями хімії, математики на рівні, достатньому для їх застосування у професійній діяльності.
- Здатність до збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування.
- Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їх ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнології та охороні навколишнього середовища.
- Здатність до проектування, організації та здійснення навчальних проектів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій.

Програмні результати навчання:

- Застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодію, взаємозв’язки, походження, класифікацію, значення, використання та поширення.
- Характеризувати природні системи різного рівня організації з використанням сучасних методів біології, хімії, екології, пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку природи, використовувати знання для їх охорони, відтворення та збалансованого розвитку.
- Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки, володіє біологічною термінологією та номенклатурою.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I. Теоретичні основи соціальної екології

Тема 1. Соціальна екологія як наука

1. Історичні передумови зародження та становлення соціальної екології.
2. Предмет соціальної екології.
3. Соціоекосистема як об'єкт дослідження соціоекології.
4. Структура соціальної екології та її місце в системі наук.

Змістовий модуль II. Людина і природне середовище: особливості взаємодії

Тема 2. Людина і навколишнє середовище

1. Середовище існування людини та його компоненти.
2. Типологія (класифікація) поняття “навколишнє середовище”.
3. Властивості навколишнього середовища (довкілля).
4. Енвайронментологія як наука про оточуюче людину середовище.

Тема 3. Людина і атмосфера

1. Атмосфера, її роль в кругообігу речовин та енергії в природі.
2. Джерела забруднення, забруднювачі повітряного басейну, їх вплив на здоров'я людей.
3. Проблеми збереження теплового балансу та стратосферного озону.
4. Заходи по запобіганню атмосферних забруднень.

Тема 4. Людина і гідросфера

1. Гідросфера, роль води в кругообігу речовин у природі і житті людей.
2. Фізичне, хімічне та органічне забруднення вод (причини і наслідки). Проблема дефіциту і причини нестачі прісних вод.
3. Проблема забруднення вод Світового океану та відродження малих річок.
4. Принципи раціонального використання водних ресурсів. Способи очищення стічних вод.

Тема 5. Людина і літосфера.

1. Літосфера, земна кора. Геологічні процеси, що діють у літосфері.
2. Надра-мінеральна основа біосфери.
3. Геологічне середовище.
4. Причини нераціонального використання ресурсів надр.
5. Заходи для раціонального використання ресурсів надр.
6. Роль інженерної геології в розробці наукових основ охорони та раціонального використання геологічного середовища.

Тема 6. Людина і педосфера

1. Педосфера, роль ґрунтів в кругообігу речовини в природі і житті людей.
2. Земельний фонд планети, України.
3. Несприятливі природно-антропогенні процеси, що ведуть до деградації ґрунтів.
4. Заходи для збереження та раціонального використання ґрунтів.

Тема 7. Людина і біосфера.

1. Охорона біосфери – одне з найважливіших завдань сучасної цивілізації, основні форми, обсяги і наслідки антропогенного впливу на навколишнє середовище, НІР і проблеми охорони біосфери.
2. Глобальні проблеми біосфери.
3. Проблеми перенаселення, перевиробництва і пере забруднення. Проблеми утилізації відходів.
4. Міжнародна торгівля відходами. Енергетична проблема.
5. Забруднення Світового океану.
6. Наслідки військової діяльності.

Змістовий модуль III. Прикладні аспекти взаємодії суспільства і природи

Тема 8. Медичні аспекти соціоекології

1. Екологія людини як наука, її об'єкт дослідження та основні завдання.
2. Поняття про гігієнічне нормування, гранично допустимі концентрації, рівні і дози.
3. Зв'язок внутрішнього середовища людини з навколишнім середовищем.
4. Поняття про гомеостаз.

Тема 9. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення.

1. Екологічні особливості галузевого використання природних ресурсів та еко технологій.
2. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення в галузях: енергетики, сільського і лісового господарства, промисловості, транспорту, комунального господарства, військової справи, науки і культури.
3. Екологія і космос.

Тема 10. Вплив абіотичних, біотичних компонентів та антропогенних чинників забруднення біосфери на стан здоров'я людей

1. Вплив радіоактивного забруднення на здоров'я населення.
2. Канцерогенна дія факторів середовища на людський організм

Тема 11. Технологічні аспекти соціоекології

1. Науково-технічний прогрес і соціоекологічна криза.
2. Недосконалість технічних засобів і технологічних процесів – основна причина забруднення природного середовища.
3. Методи захисту навколишнього природного середовища. Нові технологічні принципи
4. Біотехнологія як еталон безвідходного виробництва.
5. Недосконалість технічних засобів і технологічних процесів – основна причина забруднення природного середовища.

Тема 12-13. Антропогенний вплив на компоненти навколишнього середовища.

1. Класифікація процесів впливу на природу.
2. Характеристика процесів антропогенного впливу.
3. Антропогенні проблеми навколишнього середовища.
Характеристика основних екологічних законів, закономірностей, принципів і правил. Шляхи забруднення атмосферного повітря в Україні. корочення генетичного фонду рослин і тварин на планеті. Характеристика змін клімату на планеті за останні 10 років. Зміна електромагнітної системи Землі. Зміна якісних характеристик глобальних геосфер (літосфери, атмосфери, гідросфери). Зміна буферних захисних

систем планети (зменшення озонового шару, зміна іоносфери). Сучасний екологічний стан України.

Тема 14. Основи геокології

1. Природні ресурси: поняття та класифікації.
2. Загальний стан природних ресурсів планети.
3. Поняття про нормативні показники забруднень.
4. Екологічний моніторинг.

Тема 15. Економічні аспекти соціоекології

1. Види природокористування як фактор зміни і перетвореності природи. Природні ресурси і їх класифікація.
2. Підходи до економічної оцінки впливу людини на природу
3. Способи регулювання природокористування
4. Принципи раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.

Тема 16. Аспекти екологічного права і екополітики

1. Поняття і система екологічного права.
2. Екологічне законодавство України.
3. Екологічні права і обов'язки громадян.
4. Соціально-екологічна політика.
5. Міжнародне екологічне право і співробітництво України в екологічній сфері.

Тема 17-18. Глобальні екологічні проблеми навколишнього середовища

1. Глобальні екологічні проблеми сучасності. «Демографічний вибух» та його наслідки.
2. Забруднення як глобальна екологічна проблема. Типи класифікацій забруднюючих агентів. Гігієнічні нормативи.
3. Антропогенне та природне забруднення атмосферного повітря. Глобальні екологічні проблеми атмосфери.
4. Основні джерела та наслідки забруднення гідросфери. Екологічні проблеми водного середовища.
5. Екологічні проблеми літосфери. Основні джерела та наслідки забруднення ґрунтів.
6. Глобальна екологічна проблема природних ресурсів.

5. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	денна форма					Заочна форма					
	усього	у тому числі				усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 1											
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи соціальної екології											
Тема 1. Соціальна екологія як наука	10	2	2		6	22	1	1			20
Разом за ЗМ I	10	2	2		6	22	1	1			20
Змістовий модуль 2. Людина і природне середовище: особливості взаємодії											
Тема 2. Людина і навколишнє середовище	10	2	2		6	12	1	1			10
Тема 3. Людина і атмосфера	10	2	2		6	12	1	1			10
Тема 4. Людина і гідросфера	10	2	2		6	12	1	1			10
Тема 5. Людина і літосфера	10	2	2		6	12	1	1			10
Тема 6. Людина і педосфера	10	2	2		6						
Тема 7. Людина і біосфера.	10	2	2		6						
Разом за ЗМ II	60	12	12		36	48	4	1			40
Змістовий модуль 3. Прикладні аспекти взаємодії суспільства і природи											
Тема 8. Медичні аспекти соціоекології	10	2	2		6	11	1				10
Тема 9. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення.	10	2	2		6						
Тема 10. Вплив абіотичних, біотичних компонентів та антропогенних чинників забруднення біосфери на стан здоров'я людей	10	2	2		6	11	1				10
Тема 11.	10	2	2		6	12	1	1			10

Технологічні аспекти соціоекології										
Тема 12-13 Антропогенний вплив на компоненти навколишнього середовища.	20	4	4		12	24	2	2		20
Тема 14. Основи геокології	10	2	2		6	11		1		10
Тема 15. Економічні аспекти соціоекології	10	2	2		6	11		1		10
Тема 16. Аспекти екологічного права і екополітики	10	2	2		6	11		1		10
Тема 17-18. Глобальні екологічні проблеми навколишнього середовища	20	4	4		12	11		1		10
Разом за ЗМ 3	110	22	22		66	113	5	8		100
Усього годин	180	36	36		108	180	10	10		160
Модуль 2										
ІНДЗ	18		-	-	18			-	-	-
Усього годин	18				18					

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Соціальна екологія як наука	2
2.	Людина і навколишнє середовище	2
3.	Людина і атмосфера	2
4.	Людина і гідросфера	2
5.	Людина і літосфера	2
6.	Людина і педосфера	2
7.	Людина і біосфера.	2

8.	Медичні аспекти соціоекології	2
9.	Семінарське заняття: Медичні аспекти соціоекології.	2
10	Вплив абіотичних, біотичних компонентів та антропогенних чинників забруднення біосфери на стан здоров'я людей.	2
11.	Технологічні аспекти соціоекології.	2
12.	Основи техноекології	2
13.	Методи захисту навколишнього природного середовища. Нові технологічні принципи	2
14.	Основи геокології	2
15.	Економічні аспекти соціоекології.	2
16.	Аспекти екологічного права та екополітики.	2
17-18	Соціальна екологія. Глобальні екологічні проблеми навколишнього середовища	4
Разом		36

7. Самостійної роботи

Розподіл годин самостійної роботи студентів денної форми навчання (108 год):

1. Підготовка до аудиторних занять: 0,5 год. на 1 год. аудиторних занять (1×17 год. = 17 год.)
2. Підготовка до екзамену: 3 год. на 1 змістовний модуль ($3 \times 3 = 9$ год.)
3. Виконання індивідуального завдання: 12 год.
4. Розв'язання екологічних задач: 6 год.
5. Опрацювання окремих питань програми, які не викладаються на лекціях: 5 год. на частину теми ($4 \times 16 = 64$ год.).

Розподіл годин самостійної роботи студентів заочної форми навчання (160 год):

1. Підготовка до аудиторних занять: 0,5 год. на 1 год. аудиторних занять (1×10 год. = 10 год.)
2. Підготовка до екзамену: 3 год. на 1 змістовний модуль ($3 \times 3 = 9$ год.)
3. Виконання індивідуального завдання: 12 год.
4. Розв'язання екологічних задач: 6 год.
5. Опрацювання окремих питань програми, які не викладаються на лекціях: 5 год. на частину теми ($4 \times 16 = 123$ год.).

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Людина і навколишнє середовище 1. Середовище існування. 2. Енвайронментологія як наука про оточуюче людину середовище	4
2.	Методологічні засади соціальної екології 1. Методологія вивчення соціоекосистеми 2. Біосферне вчення як методологічна основа виникнення і розвитку соціоекології 3. Основні методологічні принципи гармонізації взаємодії суспільства і природи 4. Сучасні методологічні напрямки та концепції соціальної екології	4
3.	Взаємодія суспільства і природи в історії цивілізації	4

	<ol style="list-style-type: none"> 1. З історії становлення людини 2. Мисливсько-збиральницька культура 3. Епоха аграрної культури 4. Етап індустріального суспільства 5. Постіндустріальна епоха 	
4.	<p>Людина і географічне середовище</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геосистема та її функціональні особливості. Вчення Р.Б. Сочави про геосистеми 2. Зміни та перетворення природних процесів і компонентів природи господарською діяльністю 3. Підтримка динамічної рівноваги природних ландшафтів. Роль геоекології в оптимізації геоекосистем 4. Природно-заповідні території: їх типологія, значення 	4
5.	<p>Людина і геологічне середовище</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Літосфера, земна кора. Геологічні процеси, що діють у літосфері 2. Надра-мінеральна основа біосфери 3. Геологічне середовище. Причини нераціонального використання ресурсів надр 4. Заходи для раціонального використання ресурсів надр. Роль інженерної геології в розробці наукових основ... 	4
6.	<p>Людина і біосфера</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біосфера та її роль у житті людей, основні підходи до розв'язання проблеми взаємовідносин суспільства і природи 2. Біоекологія як фундамент сучасної екології, її предмет та основні завдання 3. Вплив антропогенних факторів на живі організми 4. Заходи по збереженню та відтворенню генофонду планети 	4
7.	<p>Елементи екологічної педагогіки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Екологічна культура, освіта, виховання 2. Екологічні проблеми і моделі їх вивчення в системі шкільної екологічної освіти 3. Форми і методи екологічного навчання 	4
8.	Поняття про гомеостаз.	4
9.	Екологія і космос.	4
10.	Вплив абіотичних, біотичних компонентів та антропогенних чинників на забруднення біосфери.	4
11.	Недосконалість технічних засобів і технологічних процесів – основна причина забруднення природного середовища	4
12.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика основних екологічних законів, закономірностей, прин-ципів і правил. 2. Шляхи забруднення атмосферного повітря в Україні. 3. Скорочення генетичного фонду рослин і тварин на планеті. 4. Характеристика змін клімату на планеті за останні 10 років. 5. Зміна електромагнітної системи Землі. 6. Зміна якісних характеристик глобальних геосфер (літосфери, атмосфе-ри, гідросфери). 7. Зміна буферних захисних систем планети (зменшення озонового шару, зміна іоносфери). 8. Сучасний екологічний стан України. 	4
13.	Екологічний моніторинг.	4
14.	Принципи раціонального природокористування та охорони	4

	навколишнього середовища.	
15.	Міжнародне екологічне право і співробітництво України в екологічній сфері	4
16.	1. Наслідки “демографічного вибуху” - суперіндустріалізація; 2. Наслідки “демографічного вибуху”- забрудненням довкілля; 3. Наслідки “демографічного вибуху” - збільшенням темпів і обсягів використання природних ресурсів; 4. Наслідки “демографічного вибуху” - урбанізація; 5. Наслідки “демографічного вибуху” - хвороби, голод; вимирання.	4
17.	Основи геокології 1. Природні ресурси: поняття та класифікації. 2. Загальний стан природних ресурсів планети. 3. Поняття про нормативні показники забруднень. 4. Екологічний моніторинг.	12*
18	Економічні аспекти соціокології 1. Види природокористування як фактор зміни і перетвореності природи. Природні ресурси і їх класифікація. 2. Підходи до економічної оцінки впливу людини на природу 3. Способи регулювання природокористування 4. Принципи раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.	12*
19.	Аспекти екологічного права і екополітики 1. Поняття і система екологічного права 2. Екологічне законодавство України 3. Екологічні права і обов’язки громадян 4. Соціально-екологічна політика 5. Міжнародне екологічне право і співробітництво України в екологічній сфері	12*
20	Глобальні екологічні проблеми навколишнього середовища 1. Глобальні екологічні проблеми сучасності. «Демографічний вибух» та його наслідки. 2. Забруднення як глобальна екологічна проблема. Типи класифікацій забруднюючих агентів. Гігієнічні нормативи. 3. Антропогенне та природне забруднення атмосферного повітря. Глобальні екологічні проблеми атмосфери. 4. Основні джерела та наслідки забруднення гідросфери. Екологічні проблеми водного середовища. 5. Екологічні проблеми літосфери. Основні джерела та наслідки 6. Глобальна екологічна проблема природних ресурсів.	12*
21	Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення. 1. Екологічні особливості галузевого використання природних ресурсів та екотехнологій. 2. Екологічні проблеми й шляхи їх вирішення в галузях: енергетики, сільського і лісового господарства, промисловості, транспорту, комунального господарства, військової справи, науки і культури. 3. Екологія і космос.	12*
22	Людина і біосфера.	12*

	1. Охорона біосфери – одне з найважливіших завдань сучасної цивілізації, основні форми, обсяги і наслідки антропогенного впливу на навколишнє середовище, НІР і проблеми охорони біосфери. 2. Глобальні проблеми біосфери. 3. Проблеми перенаселення, перевиробництва і переабруднення. Проблеми утилізації відходів. 4. Міжнародна торгівля відходами. Енергетична проблема. 5. Забруднення Світового океану. 6. Наслідки військової діяльності.	
23	Тема 6. Людина і педосфера 1. Педосфера, роль ґрунтів в кругообігу речовини в природі і житті людей 2. Земельний фонд планети, України 3. Несприятливі природно-антропогенні процеси, що ведуть до деградації ґрунтів 4. Заходи для збереження та раціонального використання ґрунтів	12*
Разом		64
		123*

Примітка. 10* – заочна форма.

8. Індивідуальне навчально-дослідне завдання

Індивідуальні завдання з дисципліни «Екологія (соціальна)» виконуються самостійно кожним здобувачем на основі вільного вибору теми завдання. ІНДЗ охоплює усі основні теми освітнього компоненту. Метою виконання ІНДЗ є поглиблення знань здобувачів у темах, що найменш розглядаються у лекційних і лабораторних заняттях. При виконанні та оформленні ІНДЗ здобувач може використати комп'ютерну техніку, інформацію з Інтернету, статистичний, довідковий та інші необхідні матеріали. Виконання ІНДЗ вимагає від студентів навичок опрацювання статистичних показників, вміння робити еколого-економічні розрахунки, аналізувати і систематизувати використану інформацію, робити висновки та рекомендації щодо вирішення поставлених екологічних проблем.

Теми індивідуальних завдань

1. Розвиток соціоекологічних ідей і становлення соціоекології як науки.
2. Зв'язок соціоекології з іншими науками і науковими напрямками.
3. Розвиток уявлень про біосферу.
4. Про співвідношення між біотичним і соціальним на Землі.
5. Глобальні екологічні проблеми на окремих прикладах та шляхи їх розв'язання.
6. Урбанізація як важливий чинник погіршення якості навколишнього середовища.
7. Раціональне і нераціональне природокористування. Навести приклади.
8. Застосування досягнень НТП для оптимізації природокористування (нові технології, використання відходів, нових видів енергії та матеріалів). Показати на прикладах.
9. Історія міжнародного співробітництва в галузі навколишнього середовища.
10. Участь України в міжнародному співробітництві з охорони природи.
11. Екологічні проблеми окремих регіонів України.
12. Завдання екологічної політики України в світлі міжнародних угод та основні перешкоди на шляху їх реалізації.
13. Основні етапи взаємодії суспільства і природи та екологічні наслідки на цих етапах.

14. Еколого-економічні проблеми сучасного природокористування.
15. Структура захворюваності населення Кременецького району.
16. Структура захворюваності населення Шумського району.
17. Структура захворюваності населення Радивилівського району.
18. Структура захворюваності населення Дубенського району.
19. Основні інфекційні захворювання населення Кременецького району, їх вплив на здоров'я людини. Профілактика інфекційних захворювань.
20. Основні інфекційні захворювання населення Шумського району, їх вплив на здоров'я людини. Профілактика інфекційних захворювань.
21. Основні інфекційні захворювання населення Радивилівського району, їх вплив на здоров'я людини. Профілактика інфекційних захворювань.
22. Основні інфекційні захворювання населення Дубенського району, їх вплив на здоров'я людини. Профілактика інфекційних захворювань.
23. Складання схеми розташування зон міста, обґрунтування її з погляду охорони здоров'я населення.
24. Особливості формування фізичного самопочуття та психічного стану здоров'я населення, що мешкає на радіаційно забруднених територіях.
25. Онкологічні захворювання: причини та профілактика.
26. Хімічне отруєння людини: наслідки і захист.

Вимоги щодо виконання ІНДЗ

Навчально-дослідна робота повинна складатися зі змісту, вступу, основної частини, висновків, списку використаної літератури.

У вступі слід:

- а) обґрунтувати актуальність теми;
- б) показати ступінь розробленості даної теми, здійснити аналіз сучасного стану дослідження проблеми;
- в) поставити завдання дослідження.

В основній частині потрібно висвітлити основний матеріал теми навчальної роботи, викласти факти, ідеї, результати досліджень в логічній послідовності, обґрунтувати власну позицію, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначити шляхи вирішення досліджуваної проблеми, розглянути тенденції подальшого розвитку даного питання. Практичну частину (за наявності) необхідно представити у вигляді результатів власних досліджень, із статистичною обробкою даних.

У висновках потрібно представити результати дослідження, підвести його підсумки. Список використаної літератури подавати згідно вимог.

В тексті реферату слід посилатися на список літератури, вказуючи при цьому в квадратних дужках номер джерела у списку використаної літератури і сторінки, які використанні для написання роботи за зразком.

Обсяг реферату 6-8 сторінок, друкований (формат А-4; інтервал 1,5; розмір шрифту –14).

Роботу потрібно виконати на окремих аркушах, які необхідно скріпити. На титульному аркуші слід вказати прізвище, ім'я та по-батькові студента, курс, групу, спеціальність. Текст роботи повинен бути чітким, розбірливим, з пронумерованими сторінками. Робота може бути виконана у формі презентаційної доповіді.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ з/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження	2 бали
2.	Складання плану дослідження	1 бал
3.	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	2 бали
4.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
5.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	2 бали
Разом		9 балів

Примітка. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за виконання ІНДЗ становить **18 балів**. Не виконання ІНДЗ оцінюється у 0 балів.

Шкала оцінювання ІНДЗ

Рівень виконання	Кількість балів, що відповідає рівню	Оцінка за традиційною системою
Високий	7-9	Відмінно
Достатній	5-6	Добре
Середній	3-4	Задовільно
Низький	0-2	Незадовільно

„Відмінно” відповідає **7-9** балам, ставиться: при виконанні ІНДЗ у повному обсязі, теоретична та практична (за наявності) частини не мають помилок; відповіді на запитання вичерпні й аргументовані; оформлення відповідає вимогам, робота виконана вчасно.

„Добре” відповідає **5-6** балам, ставиться якщо: ІНДЗ виконано в повному обсязі і не має

помилок, які потребують її переробки; відповіді на запитання даються по суті, але не в деталях.

„Задовільно” відповідає 3-4 балам, ставиться, якщо ІНДЗ виконано не в повному обсязі; мають місце помилки; оформлення не відповідає вимогам; відповіді на запитання даються не в повному обсязі.

„Незадовільно” відповідає 0-2 балам, виставляється якщо: ІНДЗ виконана не в повному обсязі; мають місце суттєві помилки, які тягнуть за собою переробку; оформлення не відповідає вимогам; на запитання студент дає неправильні відповіді.

9. Методи навчання

Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання з використанням загально- та спеціально наукових методів:

- методів викладання (лекція, розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, ілюстрування, демонстрування);
- методів навчання (самонавчання, лабораторні роботи, польові дослідження, проекти);
- методів активного навчання (дискусія, проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція-конференція);
- методів не лекційного формату (екскурсія).

10. Методи контролю

Усне та письмове опитування, презентація робіт, оцінювання практичних робіт, індивідуального завдання, тест.

11. Засоби оцінювання

Реферати, презентації, практичні та семінарські заняття, залік.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1						Модуль 2	Модуль 3	Сума
Змістовий модуль I 3 бали		Змістовий модуль II 15 балів		Змістовий Модуль II 33 бали		ІНДЗ 9 балів	Екзамен	
60/2								
T1	3	T2	3	T7	3	9 балів	70 балів	100 балів
		T3	3	T8	3			
		T4	3	T9	3			
		T5	3	T10	3			
		T6	3	T11	3			
				T12	3			
				T13	3			
				T14	3			
				T15	3			
				T-16	3			
				T17-18	3			

T1, T2 ... T7 – теми практично-семінарських занять.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		

35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

Курс лекцій і практичних занять; інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни (ІКНМЗД); ілюстративні матеріали.

14. Рекомендована література

1. Бачинський Т.О. Соціоекологія. – К.: Вища школа, 2000. 238 с.
2. Марчишин С.М. Методичні рекомендації для самостійного вивчення курсу “Соціоекологія”. – Тернопіль: Наука і техніка: 2000. 136 с.
3. Науменко І.М. Вступ до соціоекології. – К. : КНУЦА, 2003. 232 с.
4. Основи екології та соціоекології. – Л.: Знання 2000. 210 с.
5. Л. П. Царика Соціальна екологія. – Тернопіль: підручники і посібники, 2002. 300с.
6. Сонько С.П. Курс лекцій з дисципліни «Соціальна екологія». – Умань УНУС, 2011. 68 с.
7. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посіб. – К. Знання, КОО, 2000. 92–98с.
8. Гродзінський Д.М. Радіобіологія. – К. : Либідь, 2001. 448 с.
9. Даценко І.І. Гігієна і екологія людини. – Львів : Афіша, 2000. 248 с.
10. Корсак К.В., Плахотник О.В. Основи екології. – К.: МАУП, 2000. 240 с.
11. Микитюк О.М., Злотін О.З. Екологія людини. – Харків: ХДПУ «ОВС», 2000. 207с.
12. Нікберг І.В., Сергета І.І. Гігієна з основами екології. – К.: Здоров'я, 2001. 504 с.
13. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: – К.: Вища школа, 2001. 358 с.
14. Злобін Ю.А. Основи екології. – К.: Лібра, 1998. 248 с.
15. Корсак К.В., Плахотник О.В. Основи екології. – К.: МАУП, 2002. 296 с.
16. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. 500 с.
17. Лук'янова Л.Б. Основи екології. – К.: Вища школа, 2000. 327 с.
18. Семенова В.Ф., Михайлюк О.Л. Екологічний менеджмент. – К.: Знання, 2006. 366 с.
19. Шевчук В. Я., Саталкін Ю.М. Екологічне управління. – К.: Либідь, 2004. 432 с.
20. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. 367 с.
21. Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. 383 с.
22. Царик Т. Є., Файфура В. В. Основи екології. – Тернопіль, 2003. 208 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://uareferats.com/index.php/book/details/146>
2. <https://tm3.kisil.pp.ua/course/view.php?id=687>