Назва навчальної дисципліни	**Збалансоване природокористування**
Галузь знань	*01 Освіта / Педагогіка*
Спеціальність	*014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)*
Кількість кредитів	*4*
Шифр навчальної дисципліни	*ВК*
Прізвище, ім'я, по батькові викладача	*Михалюк Ілона Михайлівна*
Науковий ступінь	*кандидат біологічних наук*
Вчене звання	
Посада викладача	*старший викладач кафедри біології, екології та методик їх навчання*
Контактний телефон викладача	*0966574738*
Профайл викладача	https://kogpa.edu.ua/images/main_dir/kaf_bio/vykladachi/mykhaliuk.pdf
E-mail викладача	IlonaMM@i.ua
Розклад консультацій	*Очні консультації*
Час проведення	*14.40 – 17.00*
Місце проведення	*44 ауд.*

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Збалансоване природокористування» належить до вибіркових компонентів циклу професійної підготовки здобувача першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Освітній компонент орієнтований на вивчення головних концептуальних напрямків використання природних ресурсів, розміру шкоди від забруднення природного середовища, процесів та явищ суспільного життя, що викликані нестачею природних ресурсів, величезним зростанням виробництва й забруднення всіх сфер Землі. Теоретичною базою збалансованого природокористування є основні екологічні закони, а закони розвитку природи й суспільства.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є характер співвідношення позитивних і негативних змін природних умов, рівні використання суспільством природного середовища в зв'язку з виробничими відношеннями між людьми за даними економічних наук, географії, геології, біології, ґрунтознавства, лісознавства, демографії, метеорології, гідрології та інших наук.

Метою навчальної дисципліни є формування у фахівців теоретичних знань, умінь та практичних навичок у галузі організації і контролю за використання природних ресурсів і компонентів довкілля (корисних копалин, поверхневих і підземних вод, вод морів та океанів, атмосферного повітря, ґрунтів тощо), оцінки рівнів негативного впливу на них антропогенних навантажень, розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо проведення природоохоронних і природо-відновлювальних заходів

Навчальний контент

Теми лекцій	Теми практичних занять	Методи контролю	Кількість балів
Змістовий модуль 1. ***СУТНІСТЬ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ***			
Тема 1. Основи збалансованого природокористування	Практична робота 1: *Аналіз особливостей історичних етапів взаємодії людини і суспільства*	Усне та письмове опитування	**10**
Тема 2. Природокористування в контексті сталого розвитку	Практична робота 2. *Ресурсозабезпеченість окремих країн чи регіонів світу*		

Змістовий модуль 2. ***РАЦІОНАЛЬНЕ ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ***			
Тема 3. Використання, охорона та відтворення водних ресурсів України	Практична робота 3 *Визначення норм водоспоживання та розрахунки витрати води*	Усне та письмове опитування	**55**
Тема 4-5. Раціональне використання та охорона надр	Семінарське заняття 1 *Раціональне використання та охорона надр*		
	Семінарське заняття 2 *Екологічні проблеми пов'язані з видобутком буритину та шляхи їх вирішення*		
Тема 6. Раціональне та збалансоване використання природних ресурсів зони бойових дій	ЕКОЛОГІЧНИЙ ПРОЕКТ / ДОШКА PADLET *Шляхи вирішення екологічних проблем зони бойових дій та де окупованих територій України.*		
Тема 7. Лісові ресурси та їх раціональне використання	Семінарське заняття 3 *Використання лісових і рекреаційних ресурсів*		
Тема 8. Збалансоване використання мінеральних ресурсів	Підготовка доповідей та презентацій по темі «*Використання мінеральних ресурсів*»		
Тема 9. Природокористування урбанізованих територій. Особливості природокористування у містах	Практична робота 3 *Аналіз впливу на довкілля різних видів транспорту.*		
Тема 10. Концепція «чистого виробництва». Методи рециклінгу відходів виробництва.	Семінарське заняття 4 *Аналіз системи управління відходами в регіоні та визначення основних проблем у сфері утилізації та переробки відходів.* (екскурсія на сміттєзвалище)		
Тема 11. Екологізація будівельної галузі. Принципи «зеленого будівництва» та їх вплив на використання ресурсного потенціалу регіону	Семінарське заняття 5 *Успішні Європейські практики зеленого будівництва*		
Тема 12. Класифікація галузей господарства за рівнем екологічної толерантності	Екологічний проєкт *Розробка заходів із запобігання негативних наслідків на природне середовище техногенної діяльності*		
Тема 13. Науково-технологічний прогрес та економіка природокористування.	Суспільно-екологічне дослідження на тему: *„Застосування сучасних технології безвідходного та вторинного ресурсо-користування*"		
Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)		Захист ІНДЗ	**10**
Підсумкове тестування			**25**
Всього			**100**

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ІК	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
ЗК1.	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК2.	Навички використання інформаційних і комунікативних технологій.
ЗК5	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК6.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК12.	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.
ФК6.	Здатність оперувати поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології.
ФК8.	Здатність використовувати поглиблені теоретичні та практичні знання, системні методології, міжнародні та професійні стандарти в області природничих наук.
ФК13.	Здатність керуватися у професійно-педагогічній діяльності міжнародними та вітчизняними нормативно-правовими документами.
ФК16.	Здатність формувати в учнів ціннісне ставлення до збереження здоров'я та навколишнього середовища як основи сталого розвитку.

Формування програмних результатів

Індекс в матриці ОП	Програмні результати навчання
РН2.	Вміти використовувати різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізувати й опрацьовувати інформацію з метою використання її у сфері професійної діяльності із дотриманням принципів академічної доброчесності.
РН8.	Знати сучасну систему організації природи, закономірності будови, функціонування природних систем різного рівня з використанням сучасних методів біології, пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку та раціонального природокористування.
РН9.	Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки.

Тематика індивідуальних завдань

1. Системи класифікацій природних ресурсів
2. Концепції природокористування та їх оцінка
3. Використання мінеральних ресурсів
4. Поділ корисних копалин залежно від складу використання в господарстві.
5. Характеристика родовищ України за видами корисних копалин.
6. Забезпеченість України деякими видами корисних копалин.
7. Гірничопромислові ландшафти України та особливості рекультивації земель, порушених

внаслідок гірничих розробок.

8. Законодавча і нормативна база раціонального використання
9. Оптимізація використання мінерально-сировинних ресурсів та гірничопромислових відходів.
10. Геоекологічні проблеми мінерально-сировинного комплексу та шляхи їх вирішення:
11. Використання земельних ресурсів
12. Основні процеси деградації ґрунтів, які мають місце в Україні.
13. Функціональні принципи збалансованого використання високо-продуктивних земель в сільськогосподарському виробництві.
14. Оцінка забруднень земель та ґрунтів.
15. Розроблення заходів щодо раціонального використання земельних ресурсів.
16. Використання лісових і рекреаційних ресурсів Завдання. Проаналізувати такі питання.
17. Оцінка інтродукції як різновиду екологічного збурення природних екосистем.
18. Забезпеченість населення України водними ресурсами у розрізі регіонального облаштування території.
19. Природокористування в Карпатському регіоні.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Перескладання тем / модулів відбуваєтьсяпід час проведення консультацій керівника курсу.
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати під час підготовки питань для самостійної роботи.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнароднестажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
- **Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів під час самостійної роботи та на практичних заняттях:**

1-2 бали – студент виявляє знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; самостійно відтворює більшу частину навчального матеріалу; відповідає за планом, висловлює власну думку щодо теми, вміє застосовувати знання для виконання за зразком; користується додатковими джерелами.

3 бали – знання студента є достатньо ґрунтовними, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, логічно висвітлює події з точки зору смислового взаємозв'язку, уміє аналізувати, встановлювати найсуттєвіші зв'язки та залежності між явищами, фактами, робити висновки, загалом контролює власну діяльність. Відповідь повна, логічна, обґрунтована, але з деякими неточностями. Студент виявляє вміння рецензувати відповіді інших та опрацьовувати матеріал самостійно.

4 бали – студент володіє глибокими та міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та протиріччя процесів; робить аргументовані висновки; критично оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; використовує додаткові джерела та матеріали; самостійно визначає окремі цілі власної учбової діяльності; вирішує творчі завдання; відрізняє упереджену інформацію від об'єктивної; здатен сприйняти іншу позицію як альтернативну.

5 балів – студент має системні, дієві знання, виявляє творчі здібності у навчальній діяльності, користується широким арсеналом засобів-доказів своєї думки, вирішує складні проблемні завдання, схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; вміє ставити й розв'язувати проблеми, самостійно здобувати та використовувати інформацію, виявляє власне ставлення до неї; самостійно виконує науково-дослідну роботу; логічно і творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої обдарування та нахили.

Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1 Поточний контроль (**65 балів**)													Модуль 2	Модуль 3	Сума
ЗМ 1		ЗМ 2											Тестовий контроль	ІНДЗ	
Т1 5	Т2 5	Т3 5	Т4 5	Т5 5	Т6 5	Т7 5	Т8 5	Т9 5	Т10 5	Т11 5	Т12 5	Т13 5	**25 балів**	**10 балів**	**100 балів**

Літературні джерела

1. Білявський Г.О., Пазун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології. К.: „Либідь”, 2005. 368 с.
2. Боголюбов В.М., Прилипко В.А. Стратегія сталого розвитку / Навч. посібник. Херсон: Олді-плюс, 2009. 322 с.
3. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І. Основи екології та збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К.: ДІА, 2009. 158 с.
4. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Предместніков О.Г., Пилипенко Ю.В. Екологія з основами збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. Херсон: Айлант, 2009. 216 с.
5. Василенко О.А., Литвиненко Л.Л., Квартенко О.М. Раціональне використання та охорона водних ресурсів: Навчальний посібник. Рівне:НУВГП, 2007. 246 с.
6. Василенко О.А., Петренко О.С. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Раціональне використання та охорона водних ресурсів», К.:КНУБА, 1994. 100 с.
7. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. Суми: “Університетська книга”, 2003.359 с.
8. Мельник Л.Г., Білявський Г.О., Боголюбов В.М. та ін. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Навчальний посібник / За заг. ред. проф. Л.Г.Мельника та проф.. М.К.Шапочки. Суми: “Університетська книга”, 2005. 759 с.
9. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: навч. посіб. Львів: Новий Світ-2000, 2010. 248 с.
10. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст: монографія. Знання, 2006. 300 с.

Нормативно-правові акти

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text
2. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text
3. Закон України «Про охорону земель». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text
4. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text
5. ISO 14040:2000. Управління навколишнім середовищем. Оцінка життєвого цикла продукції. Принципи та структура.
6. ISO 14041:2000. Управління навколишнім середовищем. Оцінка життєвого циклу продукції. Визначення цілі, сфері дослідження та інвентаризаційний аналіз. 7. Водний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text.
7. Кодекс України про адміністративні правопорушення. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text .
8. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/963-15#Text .
9. Закон України «Про природно-заповідний фонд України». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12#Text .
10. Кодекс України «Про надра». URL: Про надра | від 27.07.1994 № 132/94-ВР (rada.gov.ua)
11. Земельний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text .

12. Закон України «Про рослинний світ». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text .
13. Закон України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2806-15#Text .
14. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text .
15. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19/print1513861440318984#Text .
16. Указ Президента України від 10.09.2019 №679/2019 «Про території та об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення». URL: https://www.president.gov.ua/documents/6792019-29557 .
17. Указ Президента України від 08.09.1993 №362/93 «Про збереження і розвиток природно-заповідного фонду України». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/362/93#Text .
18. Указ Президента України від 10.03.1994 №79/94 «Про резервування для наступного заповідання цінних природних територій». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/79/94#Text .
19. Указ Президента України від 20.08.1996 №715/96 «Про оголошення територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715/96#Text .
20. Постанова Верховної Ради України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/188/98-%D0%B2%D1%80#Text.
21. Постанова Верховної Ради України від 13.12.2017 № 1026 «Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1026-2017-%D0%BF#Text .
22. Постанова Верховної Ради України від 13.12.2017 № 1010 «Про затвердження критеріїв визначення планованої діяльності, яка не підлягає оцінці впливу на довкілля, та критеріїв визначення розширень і змін діяльності та об’єктів, які не підлягають оцінці впливу на довкілля». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1010-2017-%D0%BF#Text .
23. Постанова Верховної Ради України від 07.11.2012 № 1030 «Про розмір компенсації за незаконне добування, знищення або пошкодження видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, а також за знищення чи погіршення середовища їх перебування (зростання)». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1030-2012-%D0%BF#Text .
24. Постанова Верховної Ради України від 17.09.1996 № 1147 «Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147-96-%D0%BF#Text .

Інформаційні ресурси

1. https://mepr.gov.ua – Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів
2. http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index – Державне агентство лісових ресурсівУкраїни
3. https://www.davr.gov.ua – Державне агентство водних ресурсів України
4. https://www.dei.gov.ua – Державна екологічна інспекція України
5. http://ecoternopil.gov.ua/index.php/pryrodni-resursy/ekolohichna-merezha – управління екології та природних ресурсів в Тернопільській області
6. http://www.necu.org.ua – Національний екологічний центр України.