



## **СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**

**Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)**

**Спеціальність: 101 Екологія**

**Рік навчання: 3-й, семестр 5-й**

**Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів**

**Назва кафедри: Екології та охорони  
навколишнього середовища**

**Мова викладання: українська**

**Лектор курсу**

**к.г.н., доц. Мудрак Галина Василівна**

**Контактна інформація  
лектора (e-mail)**

**mudrakgalyna@vsau.vin.ua, galina170971@ukr.net**

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Збалансоване природокористування» є вибірковою компонентою ОПП. Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття - 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, семінарські заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

### **ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Збалансоване природокористування» належить до навчальної дисциплін вибіркової компоненти, освітній компонент циклу математичної та природничо-наукової підготовки;

- при вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з таких дисциплін (пререквізитів): «Загальна екологія», «Ґрунтознавство», «Ґідрологія», «Ландшафтна екологія», «Ґеологія з основами геоморфології»;

- основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватися при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Екологічна безпека», «Моніторинг довкілля», «Екологічна експертиза», «Екологічна паспортизація територій і підприємств», «Заповідна справа».

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Збалансоване природокористування» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентності – володіти системою знань із концептуальних питань збалансованого природокористування та практичними навичками застосування сучасних принципів, підходів і технологій збалансованого використання основних життєзабезпечуючих природних ресурсів на локальному, регіональному та державному рівні.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою вивчення навчальної дисципліни «Збалансоване природокористування» є формування у здобувачів відповідних компетентностей щодо збалансованого використання природних умов і природно-ресурсного потенціалу окремих територій зокрема та держави загалом, а також збереження навколишнього природного середовища і природних ресурсів використовуючи сучасні принципи, підходи і технології з метою запобігання негативного антропогенного впливу господарської діяльності людини на довкілля.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Теоретична та практична підготовка, самостійно виявляти завдання і принципи збалансованого природокористування; знати наукове і методичне забезпечення системи збалансованого природокористування, а також вітчизняну і міжнародну нормативну та законодавчу базу природокористування, охорони і відновлення довкілля, класифікацію природних ресурсів; володіти сучасними методами раціонального використання природних ресурсів, аналізу і прогнозування змін довкілля при використанні природних ресурсів; обґрунтовувати вибір методів і місць спостережень за станом довкілля; аналізувати методи видобування і збалансованого використання природних ресурсів; розробляти науково-обґрунтовані рекомендації для підтримки управлінських рішень в природоохоронній і природовідновлювальній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

*Інтегральна компетентність (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;

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК1. Знання та критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

*спеціальні (фахові) компетентності (ФК):*

ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління

ФК12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем;

*програмні результати:*

РН7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду

РН9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів).

### План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Теоретичні основи збалансованого природокористування	2	2	10
2	Наукові основи збалансованого природокористування	2	2	10
3	Наукові принципи і підходи збалансованого природокористування	4	2	10
4	Основні закони природокористування та шляхи його екологізації	2	2	10
5	Економічні аспекти збалансованого природокористування	2	2	10
6	Збалансоване використання земельних ресурсів	4	2	10
7	Збалансоване використання водних ресурсів	4	2	10
8	Збалансоване використання лісових ресурсів	2	2	10
9	Збалансоване використання мінеральних ресурсів	2	2	10
10	Збалансоване використання біотичних ресурсів	2	2	10
<b>Разом</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

У процесі роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних і практичних занять	50	щотижнево	Усно та письмово
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	10	щотижнево	Усно та письмово
3	Індивідуальні завдання	20	2 рази в	Усний захист

			семестр	
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

### Список основної та додаткової літератури

#### Основна

1. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І. Основи екології та збалансованого природокористування : Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. К. : ДІА, 2009. 158 с.
2. 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.
3. Екологічні основи збалансованого природокористування в агросфері : навчальний посібник / за ред. проф. С. П. Сонька та Н.В. Максименко. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 572 с.
4. Клименко М.О., Борисюк Б.В., Колесник Т.М. Збалансоване використання земельних ресурсів : Навчальний посібник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 552 с.
5. Клименко М.О., Залеський І.І. Збалансоване використання водних ресурсів : Навчальний посібник. Рівне : НУГВП, 2016. 337 с.
6. Левківський С.С., Падун М.М. Раціональне використання і охорона водних ресурсів. К.:Либідь, 2006. 280 с.
7. Мальований М.С., Леськів Г.З. Екологія та збалансоване природокористування. Навчальний посібник (стереотипне видання). 2019. 316 с.
8. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування. Львів: «Новий Світ-2000», 2003. 248 с.
9. Термена Б.К., Літвіненко С.Г. Охорона та раціональне використання природних ресурсів. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 168 с.
10. Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. Основи екології та економіка природокористування. Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. 592 с.
11. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Волкова Л.А. та ін. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління : підручник для студентів ВНЗ. Київ : Генеза, 2007. 360 с.

### Додаткова

1. Еколого-економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації: [кол. моногр.] / Л.В. Єлісеєва, Р.С. Стрільчук, О.М. Стрішенець [та ін.]; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О.М. Стрішенець. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 236 с.
2. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року. Затверджено Законом України від 21 квітня 2011 року N 3268-VI) : Електронний ресурс (дата звертання 26.04.2021 р.)
3. Калетник Г.М. Вплив біоенергетики на екологічний стан навколишнього середовища України. Вісник аграрної науки. 2009. № 10. С. 53–57.
4. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Стратегія збалансованого розвитку Вінницької області: екологічна складова. Навчально-методичний посібник. Вінниця: ВАТ «Міська друкарня», 2013. 84 с.
5. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Екологічна політика як пріоритетна складова стратегії збалансованого розвитку Вінницької області: Навчально-методичний посібник. Вінниця, 2017. 69 с.
6. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Функціонально-просторові особливості збалансованого природокористування в межах Бузького екокоридору. *Збалансоване природокористування: науково-практичний журнал*. К. 2014. Вип. №1. С. 20–27.
7. Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Охріменко К.А. Збалансований розвиток екологічної мережі Тиврівського району. *Збірник наукових праць ВНАУ Сільське господарство та лісівництво*. 2017. С. 189 – 200.
8. Мудрак Г.В. Особливості природокористування в межах Дністровського широтно-меридіонального екокоридору. *Збалансоване природокористування: науково-теоретичний журнал*. К. 2018. Вип. 3. С. 26–32.
9. Мудрак Г.В., Мудрак О.В. Науково-практичні аспекти раціонального використання агроландшафтів Середнього Придністер'я в контексті стратегії сталого розвитку регіону. *Сільське господарство та лісівництво*. Вінниця. 2020. № 19 С. 159–176. DOI: 10.37128/2707-5826-2020-4-14

### Контроль і оцінка результатів навчання

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються упродовж семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

	<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Бали</b>
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання домашніх завдань	5
4	Виконання контрольних робіт, тестування	5
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
7	Участь у роботі на практичних заняттях	5
8	Виконання домашніх завдань	5
9	Виконання контрольних робіт, тестування	5
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

#### Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Участь у дискусіях на лекційних та практичних заняттях, виконання контрольних робіт, індивідуальні та групові творчі завдання, тестування	Критерії оцінювання
90-100%	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
73-89%	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
55-72%	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
35-54%	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
15-34%	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0-15%	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

К. геогр. н. доцент

Мудрак Г.В.

Завідувач кафедри

Ткачук О.П.