

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b>  <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ЗБАЛАНСОВАНЕ</b>  <b>ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u></b>  <b>Спеціальність: <u>101 Екологія</u></b>  <b>Рік навчання: <u>3-й, семестр 6-й</u></b>  <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b>  <b>Назва кафедри: <u>Екології та охорони</u></b>  <b><u>навколишнього середовища</u></b>  <b>Мова викладання: <u>українська</u></b></p>
<b>Лектор курсу</b>	<b>к.г.н., доц. Мудрак Галина Василівна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b>mudrakgalyna@vsau.vin.ua, galina170971@ukr.net</b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Збалансоване природокористування» є вибірковою компонентою ОПП Екологія.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції - 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота - 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні 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», «Геологія з основами геоморфології»;

- основні положення навчальної дисципліни можуть 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 сформулювати такі програмні компетентності:

*Інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

*фахові компетентності (ФК):*

ФК15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

К18. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.

ФК19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

ФК20. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

ФК25. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

ФК26. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

ФК27. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

*програмні результати навчання (ПРН):*

ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН03. 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.

ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої 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 здобувача вищої освіти 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.

### Види самостійної роботи

№ з/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 семестр	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування
	<b>Разом</b>	<b>100</b>		

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

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 література

1. Еколого-економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації: [кол. моногр.] / Л.В. Єлісєєва, 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
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

## **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

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

### **Розподіл балів за видами навчальної діяльності**

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
<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 активності здобувача		<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку.

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

### **Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка ECTS</b>	<b>Оцінка за національною шкалою для заліку</b>
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни