

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри

Павличенко А.В. \_\_\_\_\_

«04» вересня 2020 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Ландшафтна екологія та заповідна справа»

Галузь знань .....	10 Природничі науки
Спеціальність .....	101 Екологія
Освітній рівень.....	бакалаврат
Освітньо-професійна програма	«Екологія»
Статус .....	Обов'язкова
Загальний обсяг .....	8 кредитів ЄКТС (240 годин)
Форма підсумкового контролю	Іспит
Термін викладання .....	3 семестр (5; 6 чверті)
Мова викладання .....	українська

Викладачі: доц. Миронова Інна Геннадіївна,

ст. викл. Кошка Дмитро Олександрович

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_р.  
(підпис, ПІБ, дата)

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_»\_\_ 20\_\_р.  
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2020

Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія та заповідна справа» для бакалаврів освітньо-професійної програми «Екологія» спеціальності 101 Екологія / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. екології та технологій захисту навколишнього середовища – Д.: НТУ «ДП», 2020. – 16 с.

Розробники:

- Миронова Інна Геннадіївна – доцентка, кандидатка технічних наук, доцентка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища;
- Колесникова Катерина Вадимівна – кандидатка біологічних наук, доцентка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища;
- Грунтова Валентина Юріївна – асистентка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

Погоджено рішенням методичної комісії спеціальності 101 Екологія (протокол №6 від 04.09.2020).

## ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ .....	5
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ .....	6
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ .....	8
6.1 Шкали .....	8
6.2 Засоби та процедури .....	9
6.3 Критерії.....	10
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	14
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ .....	14

## 1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В освітньо-професійній програмі Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» спеціальності 101 Екологія здійснено розподіл програмних результатів навчання (ПРН) за організаційними формами освітнього процесу. Зокрема, до дисципліни Ф7 «Ландшафтна екологія та заповідна справа» віднесено такі результати навчання:

ПР06	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття
ПР16	Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі

**Мета дисципліни** – формування у майбутніх фахівців (бакалаврів) умінь та компетенції у засвоєнні теоретичних знань та практичних навичок щодо вивчення геосистем різного рівня, основних властивостей природних та антропогенних ландшафтів, а також факторів, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття; ознайомлення з правовими нормами заповідання, національною та міжнародними класифікаціями природоохоронних територій, характеристикою категорій природно-заповідного фонду України, перспективами формування екологічної мережі, а також вибору національної стратегії організації та охорони природно-заповідного фонду України за участю громадських організацій.

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

## 2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
ПР06	ПР06.1-Ф7	знати особливості становлення ландшафтно-екології для вирішення проблеми взаємодії людини із природними системами
	ПР06.2-Ф7	знати основні властивості та характеристики природних та антропогенних ландшафтів
	ПР06.3-Ф7	застосовувати знання про вплив часових закономірностей на ландшафти з метою передбачення зміни їх стану та окремих характеристик
	ПР06.4-Ф7	вміти використовувати результати ландшафтно-екологічних досліджень для збереження ландшафтно-біологічного різноманіття

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
	ПР06.5-Ф7	аналізувати фактори формування ландшафтно-біологічного різноманіття; вміти оцінювати антропогенні та природні ландшафти України
ПР16	ПР16.1-Ф7	знати етапи становлення та історичного розвитку, сучасний стан природно-заповідної справи в Україні
	ПР16.2-Ф7	знати чинне законодавство про природно-заповідний фонд України
	ПР16.3-Ф7	знати національну та міжнародні класифікації природоохоронних територій, характеристику категорій природно-заповідного фонду України
	ПР16.4-Ф7	знати особливості формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі України; вибирати оптимальну стратегію поводження з природоохоронними територіями; знати особливості залучення громадськості до вирішення проблем природно-заповідного фонду України
	ПР16.5-Ф7	використовуючи знання законодавчих, правових норм, національних та міжнародних стандартів, аналізувати та оцінювати природно-заповідний фонд України

### 3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Б1 Вища математика Б3 Фізика Ф3 Біологія Ф1 Вступ до спеціальності	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
Ф3 Біологія	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття

### 4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	160	52	108	-	-	10	150
практичні	80	26	54	-	-	10	70
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	240	78	162	-	-	20	220

## 5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	<b>ЛЕКЦІЇ</b>	<b>160</b>
ПР06.1-Ф7, ПР06.2-Ф7	<b>1. ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ ЯК НАУКА. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИВЧЕННІ ЛАНДШАФТІВ</b>	<b>14</b>
	1.1. Предмет, мета та завдання ландшафтної екології	
	1.2. Ландшафтний та екологічний підходи	
	1.3. Геосистеми. Ландшафти. Природно-територіальні комплекси	
	1.4. Загальні властивості природно-територіального комплексу	
ПР06.2-Ф7	<b>2. Класифікація ландшафтів</b>	<b>14</b>
	2.1. Різні класифікаційні ознаки ландшафтів	
	2.2. Вертикальні структури геосистем. Вертикальні межі геосистем	
	2.3. Регіональний класифікація. Фізико-географічне районування України	
	2.4. Класифікація локального рівня	
ПР06.2-Ф7	<b>3. Морфологія ландшафту та його локальних одиниць. Ландшафтна структура гірських територій</b>	<b>14</b>
	3.1. Ландшафт. Різні трактування терміну «ландшафт». Просторова структура ландшафту	
	3.2. Морфологічні одиниці ландшафту. Типи морфологічної структури ландшафтних комплексів	
	3.3. Особливості ландшафтної структури гірських територій	
ПР06.3-Ф7	<b>4. Функціонування, динаміка ландшафтів (геосистем)</b>	<b>8</b>
	4.1. Функціонування ландшафтів	
	4.2. Характерний час. Простір стану геосистем. Фазові «портрети» геосистем	
ПР06.2-Ф7	<b>5. Антропогенні ландшафти та їх загальна характеристика. Стійкість ландшафтів</b>	<b>20</b>
	5.1. Промислові ландшафти	
	5.2. Селітебні ландшафти	
	5.3. Водні ландшафти	
	5.4. Лінійно-дорожні ландшафти	
	5.5. Сільськогосподарські ландшафти	
	5.6. Лісові ландшафти	
	5.7. Рекреаційні ландшафти	
	5.8. Сакральні ландшафти	
	5.9. Белігеративні ландшафти	
	5.10. Тафальні ландшафти	
	5.11. Стійкість ландшафтів до чинника антропогенно-техногенного тиску. Самоочищення ландшафту	
ПР06.4-Ф7	<b>6. Ландшафтно-екологічні дослідження стану ландшафтів</b>	<b>14</b>
	6.1. Екологічне прогнозування	
	6.2. Ландшафтно-екологічне прогнозування	
	6.3. Ландшафтно-екологічні дослідження	
	<b>Контрольні заходи</b>	<b>2</b>

<b>Шифри ДРН</b>	<b>Види та тематика навчальних занять</b>	<b>Обсяг складових, години</b>
ПР16.1-Ф7	<b>7. ЗАПОВІДНА СПРАВА ЯК НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА ТА ЇЇ НАУКОВИЙ НАПРЯМ</b>	<b>14</b>
	7.1. Поняття і зміст навчальної дисципліни	
	7.2. Об'єкт, предмет і методи дослідження заповідної справи	
	7.3. Історія розвитку заповідної справи в Україні	
	7.4. Науково-історичні передумови розвитку заповідної справи	
ПР16.2-Ф7	<b>8. Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні</b>	<b>14</b>
	8.1. Система законодавства України про природно-заповідний фонд	
	8.2. Основні положення закону України «Про природно-заповідний фонд України»	
	8.3. Основні положення закону України «Про екологічну мережу України»	
ПР16.3-Ф7	<b>9. Характеристика категорій природно-заповідного фонду України та світу</b>	<b>30</b>
	9.1. Біосферні заповідники	
	9.2. Природні заповідники	
	9.3. Національні природні заповідники	
	9.4. Регіональні ландшафтні парки	
	9.5. Заказники	
	9.6. Пам'ятники природи	
	9.7. Заповідні урочища	
	9.8. Ботанічні сади	
	9.9. Дендрологічні парки	
	9.10. Зоологічні парки	
	9.11. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	
	9.12. Категорії природно-заповідних територій Міжнародного союзу охорони природи (МСОП)	
	9.13. Природоохоронні території та об'єкти різних країн світу	
ПР16.4-Ф7	<b>10. Організація, охорона та використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України</b>	<b>14</b>
	10.1. Червона книга України. Категорії видів тваринного і рослинного світу, що заносяться до Червоної книги України	
	10.2. Зелена книга України. Категорії природних рослинних угруповань, що заносяться до Зеленої книги України	
	10.3. Проектування та створення територій природно-заповідного фонду України: системи транскордонних природоохоронних територій, національної екологічної мережі	
	10.4. Національна стратегія організації та охорони природно-заповідного фонду України за участю громадських організацій	
	<b>Контрольні заходи</b>	<b>2</b>
	<b>ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ</b>	<b>80</b>
ПР06.5-Ф7	1. Основні чинники кліматоутворення. Побудова діаграм клімату	<b>6</b>
	2. Аналіз ландшафтної карти України	<b>6</b>
	3. Морфологічна структура одиниць ландшафту	<b>8</b>
	4. Висотна поясність гірських ландшафтів	<b>6</b>

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	5. Антропогенні ландшафти, їх сутність та поширення	8
	6. Психолого-естетична оцінка ландшафтів	6
	<b>Контрольні заходи</b>	<b>2</b>
ПР16.5-Ф7	7. Заповідна справа як навчальна дисципліна. Історія розвитку заповідної справи в Україні	6
	8. Нормативно-правове забезпечення заповідної справи в Україні	6
	9. Категорії територій і об'єктів природно-заповідного фонду України	8
	10. Оцінювання природно-заповідного фонду України	8
	11. Червона і Зелена книги України	8
	<b>Контрольні заходи</b>	<b>2</b>
	<b>РАЗОМ</b>	<b>240</b>

## 6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

### 6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок мобільних студентів.

#### *Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»*

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

### 6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за вимогами



НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

#### *Засоби діагностики та процедури оцінювання*

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час іспиту за бажанням студента

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком складовим, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час іспиту має право виконувати ККР, яке містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційних рівнів НРК.

### 6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де  $a$  – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення;  $m$  – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

#### *Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК*

<b>Опис кваліфікаційного рівня</b>	<b>Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії</b>	<b>Показник оцінки</b>
<b><i>Знання</i></b>		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
<b>Уміння/навички</b>		
<p>♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання</p>	<p>Відповідь характеризує уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявляти проблеми;</li> <li>- формулювати гіпотези;</li> <li>- розв'язувати проблеми;</li> <li>- обирати адекватні методи та інструментальні засоби;</li> <li>- збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію;</li> <li>- використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання</li> </ul>	95-100
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками</p>	90-94
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги</p>	85-89
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог</p>	80-84
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог</p>	74-79
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог</p>	70-73
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком</p>	65-69
	<p>Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями</p> <p>рівень умінь/навичок незадовільний</p>	60-64 <60
<b>Комунікація</b>		
<p>♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації;</p> <p>♦ збір, інтерпретація та застосування даних;</p>	<p>Вільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильна;</li> <li>- чиста;</li> <li>- ясна;</li> <li>- точна;</li> <li>- логічна;</li> <li>- виразна;</li> <li>- лаконічна.</li> </ul>	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<p>Комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- послідовний і несуперечливий розвиток думки;</li> <li>- наявність логічних власних суджень;</li> <li>- доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням;</li> <li>- правильна структура відповіді (доповіді);</li> <li>- правильність відповідей на запитання;</li> <li>- доречна техніка відповідей на запитання;</li> <li>- здатність робити висновки та формулювати пропозиції</li> </ul>	
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p>	60-64
	<p>Рівень комунікації незадовільний</p>	<60
<b><i>Відповідальність і автономія</i></b>		
♦ управління складною технічною або професійною	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p>	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
<p>діяльністю чи проектами;</p> <p>♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах;</p> <p>♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти;</p> <p>♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп;</p> <p>♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію;</li> <li>- здатність до роботи в команді;</li> <li>- контроль власних дій;</li> </ul> <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів;</li> <li>- самостійність під час виконання поставлених завдань;</li> <li>- ініціативу в обговоренні проблем;</li> <li>- відповідальність за взаємовідносини;</li> </ul> <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- використання професійно-орієнтованих навичок;</li> <li>- використання доказів із самостійною і правильною аргументацією;</li> <li>- володіння всіма видами навчальної діяльності;</li> </ul> <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ступінь володіння фундаментальними знаннями;</li> <li>- самостійність оцінних суджень;</li> <li>- високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок;</li> <li>- самостійний пошук та аналіз джерел інформації</li> </ul>	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

## 7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Використовується інструментальна база кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, комп'ютерне та мультимедійне обладнання, дистанційна платформа Moodle.

## 8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ландшафтна екологія. Матеріали методичного забезпечення до практичних робіт для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / І.Г. Миронова, В.В. Федотов. – Д.: Національний гірничий університет, 2018. – 53 с.

2. Ландшафтна екологія України (геохімічні аспекти): Підручник. – Кам'янець-Подільський: Видавець Зволейко Д.Г., 2009. – 192 с.

3. Ландшафтна екологія: навчальний посібник. Василега В.Д. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 303 с.

4. Дудка І.Г. Ландшафтознавство: практикум / І.Г. Дудка, Б.О. Чернов. – Київ: КНТ, 2015. – 198 с.

5. Маринич О.М., Шищенко П.Т. Фізична географія України: Підручник. – К.: Знання, 2005. – 511 с.

6. Мельничук М.М., Білецький Ю.В. «Методи географічних досліджень». Методичні рекомендації до практичних занять. – Луцьк, 2010. – 161 с.: іл.

7. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т. В. Дудар. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с.

8. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія / М. Д. Гродзинський. – Київ : Знання, 2014. – 550 с.

9. Заповідна справа: навч. посіб. / В.А. Андронов, Є.О. Варивода, Г.В. Тітенко. – Х.: НУЦЗУ, 2013. – 204 с.

10. Заповідна справа в Україні: Навчальний посібник. / За загальною редакцією М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: 2003. – 306 с.

11. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» // Відомості Верховної Ради України 1991 г., N 41, ст. 546.

12. Закон України «Про природно-заповідний фонд» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1992, N 34, ст. 502.

13. Закон України «Про рослинний світ» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1999, N 22-23, ст. 198.

14. Закон України «Про тваринний світ» (2002) // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1999, N 14, ст. 97.

15. Закон України «Про екологічну мережу України» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2004, N 45, ст. 502. {Із змінами, внесеними згідно із Законом ВВР, 2018, № 17, ст. 152}.

16. Закон України «Про Червону книгу України» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2002, N 30, ст. 20.

17. Про затвердження Положення про Зелену книгу України // Постанова Кабінету Міністрів України, 2002, N 1286.

18. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

19. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха – Київ: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

20. Сінна О.І Ландшафтно-екологічне картографування регіонального рівня: сутність та сучасні напрями / О.І. Сінна // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2011. С. 96-100.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«Ландшафтна екологія та заповідна справа»  
для бакалаврів освітньо-професійної програми «Екологія»  
спеціальності 101 Екологія

Розробники:  
Інна Геннадіївна Миронова,  
Катерина Вадимівна Колесникова,  
Валентина Юріївна Ґрунтова

В редакції авторів

Підготовлено до виходу в світ  
у Національному технічному університеті  
«Дніпровська політехніка».  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842  
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19