

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ.В.ПОРИКА БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з геодезії та землеустрою
відділення	Землевпорядкування

2024-2025 навчальний рік

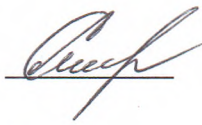
Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій, кваліфікації фаховий молодший бакалавр з геодезії та землеустрою.-Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім.В.Порика БНАУ», 2024.- 17 с.

Укладач Ю.С.Отян викладач землевпорядних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст першої категорії»

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Протокол № 1 від 05.09.2024

Голова циклової комісії

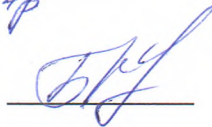


Ольга ЛЯШЕНКО

Робочу програму схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В.Порика БНАУ»

Протокол № 1 від 10.09.2024р

Голова методичної ради
Василь АНДРЕЄВ



Тетяна БОНДАРЄВСЬКА

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»	5
3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	6
4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	6
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ««ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»	6
6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	9
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	11
7.1. Лекції	11
7.2. Практичні заняття	13
7.3. Самостійна робота	14
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	15
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	15
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	17
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	17

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2024-2025 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» для денної форми навчання відведено всього 120 академічних годин (4 кредитів ECTS), у т.ч. аудиторних – 74 години (лекції – 54, практичні заняття – 20), самостійна робота - 46.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECTS – 4	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво (шифр і назва)	Нормативна
Розділів – 2	Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій	Рік підготовки
		4-й
Загальна кількість годин 120 год		Семестр
		7,8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 год самостійної роботи – 2 год	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Лекції
		54 год
		Практичні заняття
		20 год
		Самостійна робота
		46 год
		Вид контролю: диференційний залік

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

Питання раціонального використання природних ресурсів складають важливу природничо-наукову й соціально-економічну проблему. У їх вирішенні важливу роль відіграють природничі науки, які вивчають основи оптимізації відношення між суспільством і природою. Це безпосередньо відноситься і до ландшафтознавства як науки, що сприяє вивченню земельних ресурсів із метою раціональної територіальної організації сільськогосподарського виробництва.

Завдання курсу «Ландшафтознавство в землеустрої» зводиться до вивчення студентами методів аналізу, обліку і оцінки ландшафтнотериторіальних різновидностей земельного фонду, природних і антропогенних основ формування сільськогосподарських ландшафтів як об'єктів використання охорони. Програмою передбачено також вивчення ландшафтознавчих принципів при організації території (планування впорядкування і догляду за ландшафтом і т. ін.), загальних основ охорони ландшафтів, а також питання проблемного змісту.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- складові частини ландшафтної сфери;
- основні ландшафтоутворюючі фактори і процеси, природні компоненти, елементи, фактори, властивості, ресурси, потенціали та їхні взаємозв'язки;
- ландшафтознавчо-екологічні основи землевпорядкування;
- основні принципи оптимізації структури і функції ландшафтів;
- класифікацію ландшафтів;
- ландшафтну зональність;
- основні методичні положення ландшафтознавчого комплексного аналізу природних умов;
- закономірності ландшафтної структури суходільних територій;
- завдання раціонального використання земельних ресурсів;
- основні закономірності ландшафтної диференціації і природні територіальні відмінності за ландшафтним різноманіттям;
- фактори, які зумовлюють процеси водної і вітрової ерозії та комплекс протиерозійних заходів;

- систему захисту ґрунтів від забруднення, засолення, заболочення, заходи з рекультивації порушених земель;
- джерела забруднення повітря, води і заходи охорони їх;
- заходи щодо охорони рослинного, тваринного світу, ґрунтів, ландшафтів у цілому.

Студент повинен вміти:

- читати і аналізувати картосхеми природних зон і дати коротку природничо-виробничу їх характеристику;
- аналізувати карти ландшафтів різних масштабів;

визначити сучасну структуру й особливості сільськогосподарського виробництва конкретного ландшафту;

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Ландшафтознавство в землеустрої» базується на знаннях таких дисциплін: «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Ґрунтознавство».

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю	Результати навчання з дисципліни
ПРН 9	Розуміння взаємного впливу природних факторів та результатів діяльності людини на ґрунти, природні та сільськогосподарські ландшафти

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на вивчення дисципліни складає 120 годин, у тому числі – 54 годин лекцій, 20 годин практичних занять, 46 - самостійна робота студентів.

Програму дисципліни поділено на два розділа. Поточний контроль проводиться у формі тестових контрольних робіт. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку.

РОЗДІЛ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.

Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства

- 1.1. Ландшафтна оболонка і ландшафтна сфера Землі, її планетарні, регіональні та локальні складові.
- 1.2. Ландшафтознавство як частина природничої (фізичної) географії, його основні завдання та значення для землеустрою.
- 1.3. Ландшафт і його структура, класифікація ландшафтів і їх вивчення для цілей сільського господарства.
- 1.4. Поняття про ландшафтні компоненти, елементи, фактори, властивості і ресурси.

Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси

- 2.1. Рельєф та будова надр як складові ландшафту; рельєфоутворюючі процеси.
- 2.2. Поняття про атмосферу; погода і клімат, основні характеристики погоди і клімату.
- 2.3. Гідросфера як важливий компонент природи. Підземні та поверхневі води і їх ландшафтоутворююче значення.
- 2.4. Рослинний і тваринний світ у ландшафтах.
- 2.5. Ґрунтовий покрив як компонент ландшафту. Ґрунтоутворення як ландшафтоутворюючий фактор.

Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території

- 3.1. Ландшафтна диференціація земної поверхні.
- 3.2. Система рівнинних природних зон.
- 3.3. Азональні закономірності ландшафтної диференціації.
- 3.4. Ландшафтна висотна пояси́сть у горах.

Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси

- 4.1. Значення навколишнього середовища у розміщенні сільськогосподарського виробництва.
- 4.2. Різноманіття ландшафтів, природних ресурсів і кадастрова справа.
- 4.3. Земельні ресурси як головний засіб виробництва.

4.4. Завдання оптимізації природного середовища і культурні ландшафти.

Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої

5.1. Основні положення цільового аналізу ландшафтів.

5.2. Покомпонентне врахування ландшафтних закономірностей та особливостей при розробці землевпорядних проектів.

5.3. Врахування несприятливих процесів і явищ на орнопридатних землях.

5.4. Трансформація природних угідь та ландшафтно-екосередовищна рівновага.

РОЗДІЛ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою

6.1. Значення типології ландшафтів для сільськогосподарського землекористування і землеустрою.

6.2. Основні об'єкти ландшафтознавчого картографування і види карт ландшафтів.

6.3. Використання аерокосмофотоінформації при картографуванні ландшафтів.

6.4. Сутність і значення комплексного природничого районування земельного фонду.

6.5. Принципи, методи, об'єкти і предмети фізико-географічного районування.

Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій

7.1. Вплив людини на ландшафти. Антропогенізовані ландшафти і їх класифікація.

7.2. Зміни в природних ландшафтах при сільськогосподарському використанні земельних ресурсів.

7.3. Антропогенізовані сільськогосподарські ландшафти і їх класифікація.

7.4. Вивчення екостанів та охорона ландшафтів у загальній системі оцінювання впливу людини на природу.

7.5. Способи інтегративного оцінювання антропогенного навантаження на ландшафти.

Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.

- 8.1. Загальні принципи та основні методичні положення ландшафтознавчого підходу при землевпорядкуванні.
- 8.2. Проблема створення стійких антропогенно змінених ландшафтів. Принципи формування агроландшафтів.
- 8.3. Особливості внутрішньогосподарської організації території в різних ландшафтних зонах і при багатукладних формах господарювання.
- 8.4. Врахування природних особливостей при організації території.
- 8.5. Прогнозування використання й охорони земельних ресурсів.
- 8.6. Планування використання земель на основі ландшафтознавчої характеристики території.

Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої

- 9.1. Закономірності застосування екологічного підходу в природознавстві.
- 9.2. Особливості застосування екологічного підходу в ландшафтознавстві.
- 9.3. Прикладне застосування екологічного підходу в природокористуванні.
- 9.4. Цільове застосування екологічного підходу в землеустрої.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	Всього	Лекції	Практичні заняття	Самостійне вивчення
1	2	3	4	5
Розділ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.				
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства	14	8	2	4
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси	12	6	2	4
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території	10	6	2	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси	12	6	2	4
Тема 5. Аналіз і врахування	12	4	6	2

ландшафтних умов при землеустрої				
Разом за розділом 1	60	30	14	16
РОЗДІЛ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ				
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою	16	4	2	10
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій	18	10		8
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою. Методичні основи прогнозування і планування розвитку землекористування	12	4	2	6
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої.	14	6	2	6
Разом за розділом 2	60	24	6	30
Всього годин	120	54	20	46

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Лекції

№ п/п	Тема і зміст лекції	Кількість годин
Розділ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Ландшафтна оболонка і ландшафтна сфера Землі, її планетарні, регіональні та локальні складові.	2
2	Ландшафтознавство як частина природничої (фізичної) географії, його основні завдання та значення для землеустрою.	2
3	Ландшафт і його структура, класифікація ландшафтів і їх вивчення для цілей сільського господарства.	2
4	Поняття про ландшафтні компоненти, елементи, фактори, властивості і ресурси.	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
5	Рельєф та будова надр як складові ландшафту; рельєфоутворюючі процеси.	2
6	Поняття про атмосферу; погода і клімат, основні характеристики погоди і клімату.	2
7	Гідросфера як важливий компонент природи.	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
8	Ландшафтна диференціація земної поверхні.	2
9	Система рівнинних природних зон.	2
10	Ландшафтна висотна поясність у горах.	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
11	Значення навколишнього середовища у розміщенні сільськогосподарського виробництва.	2
12	Різноманіття ландшафтів, природних ресурсів і кадастрова справа.	2
13	Земельні ресурси як головний засіб виробництва	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
14	Основні положення цільового аналізу ландшафтів.	2
15	Покомпонентне врахування ландшафтних закономірностей та особливостей при розробці землевпорядних проєктів.	2
Всього за розділ 1		30
Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ		

ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою		
16	Значення типології ландшафтів для сільськогосподарського землекористування і землеустрою.	2
17	Використання аерокосмофотоінформації при картографуванні ландшафтів.	2
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій		
18	Вплив людини на ландшафти.	2
19	Зміни в природних ландшафтах при сільськогосподарському використанні земельних ресурсів.	2
20	Вивчення екостанів та охорона ландшафтів у загальній системі оцінювання впливу людини на природу.	2
21	Основні положення оцінки стану і охорони ландшафтів.	2
22	Способи інтегративного оцінювання антропогенного навантаження на ландшафти.	2
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		
23	Загальні принципи та основні методичні положення ландшафтознавчого підходу при землевпорядкуванні.	2
24	Проблема створення стійких антропогенно змінених ландшафтів.	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
25	Закономірності застосування екологічного підходу в природознавстві.	2
26	Особливості застосування екологічного підходу в ландшафтознавстві.	2
27	Цільове застосування екологічного підходу в землеустрої.	2
Всього за розділ 2		24

7.2. Практичні заняття

№ п/п	Тема	Кількість годин
Розділ 1 ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Географічна оболонка і ландшафтна сфера Землі	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
2	Ґрунтоутворення як ландшафтоутворюючий фактор.	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
3	Основні закономірності ландшафтної диференціації території	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
4	Географічне середовище і земельні ресурси	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
5	Ландшафтна типологія і комплексне природне районування для цілей землеустрою.	2
6	Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій.	2
7	Основні положення оцінки стану і охорони ландшафтів.	2
Всього за розділ 1		14
Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою		
8	Ландшафтна типологія і комплексне природне районування при сільськогосподарському землекористуванні	2
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		
9	Методичні основи прогнозування і планування розвитку землекористування	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
10	Прикладне застосування екологічного підходу в природокористуванні.	2
Всього за розділ 2		6

7.3. Самостійна робота

№ п/п	Тема	Кількість годин
Розділ 1 ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Горизонтальна або морфологічна структура ландшафтів	2
2	Ландшафт як вузлова одиниця в ієрархії ПТК	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
3	Природні зміни і саморозвиток ландшафтів.	2
4	Ґрунтовий покрив як компонент ландшафту.	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
5	Польові дослідження ландшафтів.	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
6	Ландшафти України: класифікація, чинники формування, характерні риси	2
7	Ландшафти Закарпаття, Галичини та Буковини.	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
8	Характеристика промислових ландшафтів.	2
Всього за розділ 1		16
Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою		
9	Основні об'єкти ландшафтознавчого картографування і види карт ландшафтів	2
10	Сутність і значення комплексного природничого районування земельного фонду.	2
11	Принципи, методи, об'єкти і предмети фізико-географічного районування	2
12	Регулювання земельних відносин.	2
13	Основні принципи керування ландшафтами	2
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій		
14	Антропогенізовані ландшафти і їх класифікація	2
15	Нормування антропогенних навантажень.	2
16	Ландшафтознавчі дослідження для районних планувань	2
17	Методика оцінки стану і охорони ландшафтів.	2

Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		
18	Проблема створення стійких антропогенно змінених ландшафтів.	2
19	Принципи формування агроландшафтів.	2
20	Особливості внутрішньогосподарської організації території в різних ландшафтних зонах і при багатукладних формах господарювання.	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
21	Землевпорядний проект – модель майбутнього агроландшафту	2
22	Принципи формування агроландшафтів	2
23	Проблема створення культурних агроландшафтів	2
Всього за розділ 2		30

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, бесіда, лекція, пояснення, навчальна дискусія, самостійне виконання практичних та семінарських завдань. Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійні обговорення проблемних ситуацій.

Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням ситуаційних завдань. На заняттях студенти, використовуючи теоретичний матеріал, аналізують ситуації для конструктивного вирішення питань з організації раціонального використання і управління земельними ресурсами.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

У процесі вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента:

- індивідуальне опитування, фронтальне опитування;
- поточне тестування;
- підсумкове тестування по кожному розділу;

Поточний контроль рівня знань та умінь студентів здійснюється у формі виконання тестів, дискусійних обговорень проблемних питань, виконання ситуаційних завдань.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу шляхом складання контрольних тестових завдань;
- за практичних занять – перевірка та захист виконаних завдань.

Підсумковий контроль знань студентів відбувається на заліку у формі тестування.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані практичні роботи, зроблені доповіді, презентації, активність під час дискусій.

Під час поточного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас студент має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75 % завдань. Водночас студент демонструє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робить самостійні висновки, на основі яких прогнозує можливий розвиток подій і процесів та здатний докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому студент не виявив уміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо впевнено 15 орієнтується в навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менше ніж 60 % завдань. При цьому студент не вміє аналізувати явища, факти, події, не спроможний робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Схеми, малюнки, таблиці.

Технічні засоби:

1. Ноутбук.
2. Телевізори в навчальних аудиторіях.
3. Комп'ютерний клас для проведення підсумкового тестового контролю знань студентів.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Гор А. Земля у рівновазі. Екологія і людський дух: Пер. з англ. – К.: Інтелсфера, 2001. – 404 с.
2. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія. – Суми: ВТД
3. «Університетська книга», 2003. – 416 с.
4. Климович П. Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся. – Львів: Львів. нац. ун-т ім. І.Франка, 2000.
5. Крисаченко В.С. Людина і біосфера: Основи екологічної антропології:
6. Міллер Г.П., Петлян В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство. Теорія і практика. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002.
7. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г.Мельника та
8. Яцик А.А. Екологічна безпека в Україні. – К.: Генеза, 2001. – 216 с.
9. Пащенко В. М. Методологія та методи наукових досліджень. Підручник. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. – 256 с.
10. Третяк А. М., Другак В. М. Методологія та методика наукових досліджень у землевпорядкуванні. К.: Аграрна наука, 2005. – 300 с.
11. Третяк А. М. Наукові основи землеустрою. Навчальний посібник. – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2002, с 29-34.
12. Третяк А. М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій. – Київ: ТОВ «ЦЗРУ», 2008. – С. 30-111.