

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

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

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ПРОТИЕРОЗІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ»**

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

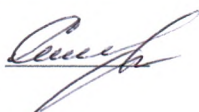
Робоча програма навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території» для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій кваліфікації фаховий молодший бакалавр з геодезії та землеустрою. - Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ», 2025. - 17 с.

Укладач: І.М. Протасова - викладач землевпорядних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст першої категорії».

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

Протокол від 17.01.2025 № 7

Голова циклової комісії



Ольга ЛЯШЕНКО

Схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»

Протокол від 30.01.2025 № 3

Голова методичної ради



Тетяна БОНДАРЕВСЬКА

## ЗМІСТ

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

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2024-2025 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Протиерозійна організація території» для денної форми навчання відведено всього 90 академічних годин (3 кредити ECTS), у т.ч. аудиторних – 36 годин (лекції – 18, практичні заняття – 18), самостійна робота студентів – 54 години.

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

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECTS – 3	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво	Вибіркова
Кількість розділів – 2	Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій	<b>Рік підготовки:</b> 4-й
Загальна кількість годин – 90		<b>Семестр</b> 8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 години; самостійної роботи здобувача освіти-6 годин	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	<b>Лекції</b> 18 годин
		<b>Практичні</b> 18 годин
		<b>Самостійна робота</b> 54 години
		<b>Вид контролю:</b> диференційований залік

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОТИЕРОЗІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ»

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території» є надання знань, умінь та здатностей (компетенцій) з протиерозійної організації території, розуміння важливості захисту ґрунтів від ерозії та ландшафтної структуризації території.

Основними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни є набуття студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) з обґрунтування та проєктування протиерозійних заходів, що забезпечують раціональне використання сільськогосподарських земель.

Як результат вивчення навчальної дисципліни студенти повинні **знати:**

- наукові основи землеустрою в умовах розвиненої ерозії ґрунтів;
- основні принципи і способи захисту ґрунтів від ерозії;
- комплекс протиерозійних заходів;
- вимоги до проєктування сівозмін в господарствах з розвинутою ерозією ґрунтів;
- вимоги до проєктування полів і робочих ділянок в умовах складного рельєфу;
- основи агроландшафтної організації території;
- екологічне обґрунтування протиерозійної організації території;

На підставі отриманих знань студенти повинні **уміти:**

- проєктувати полезахисні, водорегулювальні, протиерозійні лісові насадження на території землекористування;
- скласти план агровиробничих груп ґрунтів та рельєфу, еродованості технологічних груп земель;
- розподіляти земельний фонд за інтенсивністю використання;
- проєктувати угіддя та сівозміни за придатністю ґрунтів;
- просторово розміщувати поля і робочі ділянки в умовах складного рельєфу;
- проєктувати комплекс протиерозійних заходів на основі агроландшафтної організації території;
- визначати земельні масиви, які підлягають консервації.

### 3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Протиерозійна організація території» базується на вивченні наступних дисциплін: «Геодезія», «Ґрунтознавство з основами сільськогосподарського виробництва», «Основи ландшафтознавства», «Землепорядне проектування», «Земельний кадастр».

### 4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

<b>Символ результатів навчання за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій відповідно до освітньо-професійної програми</b>	<b>Результати навчання з дисципліни</b>
<b>ПРН 20</b>	Робити висновки щодо раціонального використання різних типів ґрунтів для цілей сільськогосподарського виробництва, формування сівозмін, захисту земель від ерозії та деградації, їх охорони і моніторингу та впливу осушуваних і зрошуваних меліорацій на поліпшення земель.

## **5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОТИЕРОЗІЙНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ»**

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на вивчення дисципліни складає 90 годин, у тому числі – 18 годин лекцій, 18 годин практичних занять, 54 години - самостійна робота студентів.

Програму дисципліни поділено на два розділи.

**ВСТУП**

**РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОМПЛЕКС  
ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ**

Тема 1.1. Загальне поняття про ерозію ґрунтів

Тема 1.2. Комплекс протиерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування

Тема 1.3. Організаційно-господарські та агро меліоративні заходи

Тема 1.4. Лісомеліоративні та гідротехнічні протиерозійні заходи

**РОЗДІЛ 2. ПРОТИЕРОЗІЙНА КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА  
ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ**

Тема 2.1. Особливості контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських землекористувань

Тема 2.2. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів

Тема 2.3. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень

Тема 2.4. Класифікація ландшафтів для цілей типології земель

Тема 2.5. Агрландшафтна організація території сільськогосподарських підприємств.

## 6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви розділів і тем	Кількість годин			
		Всього	у тому числі		
			Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
	Вступ	4	2	-	2
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОМПЛЕКС ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ</b>					
1.1.	Загальне поняття про ерозію ґрунтів	6	2	-	4
1.2.	Комплекс протиерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування	6	2	-	4
1.3.	Організаційно-господарські та агрономеліоративні протиерозійні заходи	4	-	-	4
1.4.	Лісомеліоративні та гідротехнічні протиерозійні заходи	8	2	-	6
<b>Всього за розділ 1</b>		<b>28</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОТИЕРОЗІЙНА КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ</b>					
2.1.	Особливості контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських землекористувань	16	2	6	8
2.2.	Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів	14	2	4	8
2.3.	Противерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень	14	2	4	8
2.4.	Класифікація ландшафтів для цілей типології земель	10	2	2	6
2.5.	Агроландшафтна організація території сільськогосподарських землекористувань	8	2	2	4
<b>Всього за розділ 2</b>		<b>62</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>34</b>
<b>Разом годин з навчальної дисципліни</b>		<b>90</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>54</b>



## 7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 7.1. ЛЕКЦІЇ

№ п/п	Тема і зміст лекції	К-ть годин
1	<p><b>Вступ</b> Предмет, завдання і значення навчальної дисципліни «Противерозійна організація території». Завдання раціонального використання й охорони земель в умовах ерозії ґрунтів. Загальнодержавні та регіональні програми використання і охорони земель. Завдання і значення противерозійної організації території сільськогосподарських підприємств.</p>	2
<b>РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОМПЛЕКС ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ</b>		<b>6</b>
2	<p><b>1.1. Загальне поняття про ерозію ґрунтів</b> Закономірності розвитку ерозійних процесів. Збитки, що завдає ерозія ґрунтів. Суть, форми прояву і види ерозії ґрунтів. Формування і характеристика гідрографічної мережі.</p>	2
3	<p><b>1.2. Комплекс противерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування</b> Контурно-меліоративна організація території. Комплекс противерозійних заходів. Ґрунтозахисна здатність сільськогосподарських культур.</p>	2
4	<p><b>1.4. Лісомеліоративні та гідротехнічні противерозійні заходи</b> Лісомеліоративні противерозійні заходи, їх характеристика. Види та системи насаджень для боротьби з водною та вітровою ерозією ґрунтів. Добір деревних та чагарникових порід, типи їх змішування та розміщення.</p>	2
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОТИЕРОЗІЙНА КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ</b>		<b>10</b>
5	<p><b>2.1. Особливості контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських землекористувань</b> Контурно-меліоративна організація території, її суть. Принципи противерозійної організації території. Проекти внутрішньогосподарського землеустрою Підготовчі роботи в землеустрої в умовах розвиненої ерозії ґрунтів.</p>	2
6	<p><b>2.2. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів</b></p>	2

	Організація угідь і сівозмін. Розробка заходів щодо поліпшення угідь. Обґрунтування проєкту організації угідь і сівозмін.	
7	<b>2.3. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень</b> Впорядкування території сівозмін. Проєктування полів сівозмін в умовах складного і різноякісного рельєфу. Методика контурного проєктування меж полів.	2
8	<b>2.4. Класифікація ландшафтів для цілей типології земель</b> Методологічні питання формування агроландшафтів під час землеустрою. Основні положення аналізу ландшафтів. Значення і послідовність еколого-ландшафтної організації території.	2
9	<b>2.5. Агроландшафтна організація території сільськогосподарських землекористувань</b> Поняття та виділення елементарних ландшафтно-екологічних територіальних одиниць (ЕЛЕТО). Порядок виділення еколого-ландшафтних мікрозон.	2
	<b>Всього</b>	<b>18</b>

## 7.2. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ п/п	Тема і зміст заняття	К-ть годин
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОТИЕРОЗІЙНА КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ</b>		
	<b>2.1. Особливості контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських землекористувань</b>	<b>6</b>
1	Визначення ерозійних фондів за рельєфом та агровиробничими групами ґрунтів.	2
2	Оцінка придатності земель за еколого-технологічними критеріями.	2
3	Планування заходів зі збереження ґрунтів: залуження та консервація.	2
	<b>2.2. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів</b>	<b>4</b>
4	проєктування елементів територіальної організації угідь на основі рельєфу та стану ґрунтів.	2
5	Планування угідь і сівозмін для сталого використання нееродованих, ерозійно небезпечних та еродованих земель.	2

	<b>2.3. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень</b>	<b>4</b>
6	Проектування просторової структури території: сівозміни, лісові смуги та протиерозійні споруди.	2
7	Розробка плану протиерозійної організації території сільськогосподарських землекористувань.	2
	<b>2.4. Класифікація ландшафтів для цілей типології земель</b>	<b>2</b>
8	Вивчення ландшафтних карт: урочища та їх системи.	2
	<b>2.5. Агроландшафтна організація території сільськогосподарських підприємств</b>	<b>2</b>
9	Аналіз природних компонентів території та проектування біоцентрично-сітьової структури агроландшафтів. Семестрова контрольна робота.	2
	<b>Всього</b>	<b>18</b>

### 7.3. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Тема і зміст	К-ть годин
1	<b>Вступ.</b> Природно-сільськогосподарське (ерозійне) районування земельного фонду. Здійснення районування (зонування) земель.	2
	<b>РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО КОМПЛЕКС ПРОТИЕРОЗІЙНИХ ЗАХОДІВ</b>	<b>18</b>
	<b>1.1. Загальне поняття про ерозію ґрунтів</b>	<b>4</b>
2	Формування і класифікація сучасного рельєфу. Класифікація ґрунтів за еродованістю, закономірності їх поширення. Фактори, що визначають розвиток ерозійних процесів.	2
3	Причини виникнення і розвитку осередків ерозії. Землевпорядні вишукування на території господарства. Аналіз причин і оцінювання факторів ерозії ґрунтів.	2
	<b>1.2. Комплекс протиерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування</b>	<b>4</b>
4	Обґрунтування і оцінка ефективності комплексу протиерозійних заходів. Оцінка ерозійної небезпеки території господарства.	2
5	Вимоги до проектування сівозміни у землекористуваннях з розвиненою ерозією ґрунтів.	2

6	<b>1.3. Організаційно-господарські та агро меліоративні заходи.</b> Склад та характеристика протиерозійних заходів.	<b>4</b>
	<b>1.4. Лісомеліоративні та гідротехнічні протиерозійні заходи.</b>	<b>6</b>
7	<b>Закріплення і заліснення пісків.</b> Площа пісків та їх розміщення в Україні . Господарське значення пісків та піщаних земель Закріплення пісків травами. Механічне закріплення рухомих пісків. Заліснення пісків.	2
8	<b>Захисні лісові насадження в гірських районах.</b> Розвиток ерозії на гірських територіях. Неприятливі фактори гірських територій. Види селевих потоків. Причини виникнення селевих потоків. Заходи, спрямовані проти селевих потоків.	2
9	<b>Гідротехнічні протиерозійні заходи.</b> Види гідротехнічних споруд та ґрунтозахисних лісонасаджень для запобігання водній ерозії.	2
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОТИЕРОЗІЙНА КОНТУРНО-МЕЛІОРАТИВНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ</b>		<b>36</b>
	<b>2.1. Особливості контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських землекористувань</b>	<b>8</b>
10	Стале землекористування. Еколого-економічне спрямування територіального планування сільськогосподарського землекористування.	4
11	Ґрунтозахисне землеробство на основі контурно-меліоративної організації території. Еколого-технологічні групи (ЕТГ) ґрунтів.	2
12	Визначення ерозійних фондів за рельєфом та агро виробничими групами ґрунтів.	2
	<b>2.2. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів</b>	<b>8</b>
13	Проектування та розміщення сівозмін у районах ерозії ґрунтів. Рекомендації щодо раціонального використання земель.	2
14	Проектування на планах угідь із рубежем першого порядку, сівозмін та робочих ділянок на не еродованих, ерозійно-небезпечних і еродованих землях.	4
15	Проектування елементів територіальної організації угідь на основі рельєфу та стану ґрунтів.	2
	<b>2.3. Протиерозійне впорядкування території ріллі,</b>	<b>8</b>

	<b>кормових угідь і багаторічних насаджень</b>	
16	Контурно-меліоративна організація території. Суть контурної організації території.	2
17	Протиерозійне впорядкування території кормових угідь та багаторічних насаджень.	4
18	Розробка плану протиерозійної організації території сільськогосподарських землекористувань.	2
	<b>2.4. Класифікація ландшафтів для цілей типології земель</b>	<b>6</b>
19	Покомпонентний облік ландшафтних особливостей під час розробки проєктів землеустрою.	2
20	Типізація ландшафтів за ступенем антропогенного впливу	2
21	Агроландшафтні системи (АЛС) та вимоги проєктування. Поняття природно-господарські територіальні системи (ПГТС) та ландшафтно-територіальна структура.	2
	<b>2.5. Агроландшафтна організація території сільськогосподарських підприємств</b>	<b>4</b>
22	Особливості внутрігосподарської організації території сільськогосподарських підприємств на еколого-ландшафтній основі. Формування елементів біоцентрично-мережевої структури природних угідь Організація системи сівозмін на принципах динамічності.	4
	<b>Всього</b>	<b>54</b>

## **8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Під час вивчення дисципліни «Протиерозійна організація території» в освітньому процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, бесіда, лекція, пояснення, демонстрація, ілюстрація, самостійне виконання практичних завдань.

Під час лекційного курсу застосовуються мультимедійні презентації у програмі PowerPoint, Microsoft Office, роздатковий матеріал, малюнки і табличний матеріал, дискусійні обговорення проблемних питань.

Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань. На заняттях студенти, використовуючи теоретичний матеріал, приймають рішення щодо застосування проєктного рішення з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та проводять відповідні математичні розрахунки та проєктні роботи. Також використовується виконання індивідуальних та групових завдань.

Завданнями самостійної роботи студентів є підготовка і виконання поточних навчальних практичних завдань під керівництвом викладача, а також самостійне вивчення окремих тем дисципліни.

## **9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ**

У процесі вивчення дисципліни «Протиерозійна організація території» використовуються такі форми контролю:

- поточний контроль (індивідуальне, фронтальне опитування, тестування);
- підсумковий контроль (семестрова контрольна робота);
- диференційований залік.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру для всіх видів аудиторних занять під час їх проведення.

Метою поточного контролю є визначення рівня досягнень дисциплінарних результатів навчання студента за:

- певним розділом (темою) робочої програми дисципліни;
- практичними заняттями;
- самостійною роботою.

Мета підсумкового контролю – комплексне оцінювання рівня сформованості результатів навчання з дисципліни за семестр.

Семестровий контроль проводиться у формі тестових контрольних робіт та включає перевірку виконання самостійної роботи студентів.

Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку.

## 10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання результатів навчання здобувачів освіти включає оцінювання під час поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль охоплює оцінювання наступних результатів:

- відповіді (виступи) на аудиторних заняттях;
- результати виконання практичних робіт;
- результати виконання та захисту завдань самостійної роботи здобувача;
- у разі змішаної (дистанційної) форми навчання – відповіді під час занять у дистанційному режимі (на форумах, у чатах, через Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype тощо).

Результат поточного контролю навчальної діяльності здобувачів визначається як середнє арифметичне значення за всіма складовими поточного контролю.

Підсумковий контроль:

Залік (диференційований залік) – це форма підсумкового контролю, яка передбачає оцінювання результатів навчання на основі результатів поточного контролю та написання семестрової контрольної роботи.

Для змішаної (дистанційної) форми навчання залік є формою підсумкового контролю засвоєння здобувачем освіти теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Він проводиться онлайн із використанням платформ (програмного забезпечення) для проведення відеоконференцій (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype тощо).

Кількість отриманих балів за кожен вид навчальних робіт у межах різних форм поточного контролю виставляється здобувачам освіти у журнал академічної групи після кожного контрольного заходу.

## 11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирибальною шкалою – «2», «3», «4», «5».

### Критерії оцінювання результатів навчання за чотирибальною шкалою

Бали	Критерії оцінювання
5 «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.
4 «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.
3 «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.
2 «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.
3. Нормативно-технічна документація.

### *Технічні засоби:*

1. Ноутбук.
2. Мультимедіа проєктори (телевізори) в навчальних аудиторіях.
3. Комп'ютерний клас для проведення підсумкового тестового контролю знань студентів.

## 13. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гуцуляк Ю.Г. Класифікація ландшафтів для цілей типології земель / Ю.Г. Гуцуляк // Економіка АПК. – 2009. – № 5. – С. 17–22.
2. Дроздяк М.В. Просторова організація агроландшафтів : навч. посіб. / М.В. Дроздяк, П.Г. Казьмір. – Львів : Вид-во ЛНАУ, 2007. – 185 с.
3. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 № 2768-III. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
4. Землевпорядне проектування : навч. посіб. / Т.С. Одарюк, Н.Г. Русіна, Т.І. Басенюк. – Київ : Аграрна освіта, 2011. – 215 с.
5. Кривов В.М. Екологічно безпечне землекористування лісостепу України : монографія / В.М. Кривов. – Київ : Урожай, 2008. – 254 с.
6. Мартин А.Г. Природно-сільськогосподарське районування України : монографія / А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, О.М. Чумаченко. – Київ : ЦП «Компринт», 2015. – 328 с.
7. Мисик Г.А. Основи меліорації і ландшафтознавства : навч. посіб. / Г.А. Мисик, Б.Б. Куліковський. – Немішаєве : НМЦ, 2006. – 68 с.
8. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі / за заг. ред. П.Г. Казьміра. – Львів : ЛНАУ, 2009. – 254 с.
9. Панас Р.М. Раціональне використання та охорона земель : навч. посіб. / Р.М. Панас. – Львів : Новий Світ-2000, 2008. – 352 с.
10. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
11. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 № 962-IV. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>.

12. Протиерозійна організація території : електрон. підручник / Л.П. Пендзей, В.О. Довбня. – Немішаєве : Агроосвіта, 2016.

13. Протиерозійна організація території : навч. посіб. / В.І. Обласов, Н.Г. Балик. – Київ : Аграрна освіта, 2009. – 215 с.

14. Робоче проектування в землеустрої : конспект лекцій / В.С. Шумлянський. – Немішаєве : НМЦ, 2005. – 58 с.

15. Роговський С.В., Василенко І.Д., Черняк В.М., Хрик В.М. Агролісомеліорація : практикум : навч. посіб. / за ред. В.Ю. Юхновського. – Київ: Фітосоціоцентр, 2011. – 292 с.

16. Світличний О.О. Основи ерозієзнавства : підручник / О.О. Світличний, С.Г. Чорний. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – 266с.

17. Третяк А.М. Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність території : методичні рекомендації / А.М. Третяк. – Київ : ІЗУ УААН, 2003. – 48 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Аграрний-портал URL: <http://agroportal.ua>
2. Державна установа «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта» URL: <http://agroosvita.com/>
3. Законодавство України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
4. Земельна спілка України URL: <https://zem.ua/>.
5. Землевпорядний вісник URL: <http://zemvisnuk.com.ua/>.
6. Міністерство аграрної політики та продовольства України URL: <http://minagro.gov.ua/>
7. Міністерство освіти і науки України URL: <http://www.mon.gov.ua/ua/>
8. Національна академія аграрних наук України Науково-методичний і координаційний центр з наукових проблем розвитку АПК України URL: <http://www.uaan.gov.ua/>
9. Національна академія аграрних наук України Національний науковий центр Інститут механізації та електрифікації сільського господарства URL:<http://nnc-imesg.gov.ua/>
10. Сайт землевпорядників України URL: <https://zemres.com>.