

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра загального землеробства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



Михайло ШЕМЯКІН

01 вересня 2025

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Протиерозійна організація території

Освітній рівень: бакалавр

Галузь знань: 19 архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 – геодезія та землеустрій

Освітня програма: геодезія та землеустрій

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Протирозійна організація території для здобувачів вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» освітньої програми Геодезія та землеустрій. Умань: Уманський НУ, 2025. 16 с.

Розробник – кандидат с.-г. наук, доцент  Віталій БОРИСЕНКО

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загального землеробства (протокол від « 25» серпня 2025 року № 1)

Завідувач кафедри

25.08 2025



Олександр КАРНАУХ

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від «01» 09 2025 р. № 1

Голова

 Михайло ШЕМЯКІН

01.09 2025

# 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Найменування показників                                                           | Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь | Характеристика навчальної дисципліни |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                   |                                                   | денна форма навчання                 |
| Кількість кредитів – 3                                                            | Галузь знань 19 архітектура та будівництво        | Обов’язкова                          |
| Модулів – 2<br>Змістовних модулів – 4                                             | Спеціальність 193 геодезія та землеустрій         | Рік підготовки                       |
| Загальна кількість годин – 90                                                     |                                                   | 4-й                                  |
|                                                                                   |                                                   | Семестр                              |
| Годин для денної форми навчання: аудиторних – 44 самостійної роботи студента – 46 | Освітній ступінь бакалавр                         | 1-й                                  |
|                                                                                   |                                                   | Лекції                               |
|                                                                                   |                                                   | 20 год.                              |
|                                                                                   |                                                   | Практичні заняття                    |
|                                                                                   |                                                   | 24 год.                              |
|                                                                                   |                                                   | Самостійна робота                    |
|                                                                                   |                                                   | 46 год.                              |
|                                                                                   | Вид контролю                                      |                                      |
|                                                                                   | Залік                                             |                                      |

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від 11.07.2024 р.

Навчальна дисципліна «Протиерозійна організація території» належить до вибіркових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 архітектура та будівництво.

**Мета курсу** – надання знань та умінь з протиерозійної організації території, розуміння важливості захисту ґрунтів від ерозії та ландшафтної структуризації території.

**Завданням вивчення дисципліни** є надання студентам теоретичних і практичних знань з обґрунтування та проектування протиерозійних заходів, що забезпечують раціональне використання сільськогосподарських земель.

**Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми:** вивчення змісту дисципліни базується на освоєнні освітніх компонент першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: «Біологія», «Математика», «Фізика»; поєднується з вивченням освітньої компоненти «Протиерозійна організація території».

Вивчення навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 архітектура та будівництво (табл. 1).

Таблиця 1

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Протирозійна організація території»**

| <b>Шифр компетентності</b>          | <b>Компетентності</b>                                                                                                                                                    | <b>Шифр програмних результатів навчання</b> | <b>Програмні результати навчання</b>                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Загальні компетентності (ЗК)</b> |                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                 |
| <b>ЗК 02</b>                        | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.                                                                                                                   | <b>ПРН 4</b>                                | Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. |
| <b>Фахові компетентності (СК)</b>   |                                                                                                                                                                          |                                             |                                                                                                                                                                                 |
| <b>ФК 02</b>                        | Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. | <b>ПРН 5</b>                                | Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.                                                      |

Методи навчання та контролю, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Протирозійна організація території», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Протирозійна організація території»**

| <b>Результати навчання за навчальною дисципліною</b> |                                                                                                                                                | <b>Методи навчання</b>                                                                             | <b>Методи контролю</b>                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                             | <b>Знання:</b>                                                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                                                                                                                          |
| 1                                                    | Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері протирозійної організації території | лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, мозковий штурм, самонавчання через Moodle | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль |

|          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | <b>Уміння/навички:</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
| 2.1      | поглиблені когнітивні та практичні уміння та навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері протиерозійної організації території | лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль |
| <b>3</b> | <b>Комунікація:</b>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
| 3.1      | донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації                                                                                                                      | заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, самонавчання через Moodle                                                   | підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, виконання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль                                    |
| <b>4</b> | <b>Відповідальність і автономія:</b>                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |
| 4.1      | спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень під час досліджень у сфері протиерозійної організації території                                                                                       | Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самонавчання через Moodle                                                            | підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, виконання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль                                    |

Таблиця 3

**Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території»**

| <b>Програмний результат навчання</b> |                                                                                                                                                                                 | <b>Метод навчання</b>                                                                                                                                                                          | <b>Методи контролю</b>                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПРН 4</b>                         | Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. | Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій, самонавчання через Moodle | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль |
| <b>ПРН 5</b>                         | Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.                                                      | Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій                                                         | усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль |

### 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Модуль 1. Загальні відомості про комплекс протиерозійних заходів.

##### **ЗМ 1. Вступ. Завдання раціонального використання й охорони земель в умовах ерозії ґрунтів.**

Вдосконалення системи використання земельних ресурсів в Україні. Завдання раціонального використання й охорони земель в умовах ерозії ґрунтів. Принципи організації раціонального використання земель сільськогосподарського призначення. Землевпорядкування як механізму вдосконалення землекористування. Загальнодержавні та регіональні програми використання і охорони земель. Природно-сільськогосподарське, еколого-економічне, протиерозійне районування земель. Завдання і значення протиерозійної організації території сільськогосподарських підприємств.

##### **ЗМ 2. Загальне поняття про ерозію ґрунтів.**

Закономірності розвитку ерозійних процесів і поширення еродованих ґрунтів. Види ерозії ґрунтів. Водна ерозія. Процес дії. Форми прояву. Гідрографічна мережа. Давня і сучасна гідрографічна мережа. Формування і характеристика гідрографічної сітки. Водозбірна площа. Класифікація рельєфу (за походженням, за формою, за крутістю). Вітрова ерозія ґрунтів. Класифікація ґрунтів за еродованістю, закономірності їх поширення. Оцінка сильно-еродованих земель з балками і ярами. Визначення інтенсивності процесів ерозії. Водний баланс. Розрахунок кількісних параметрів змиву ґрунту. Номограма визначення величини розрахункового (потенціального) змиву ґрунту.

##### **ЗМ 3. Комплекс протиерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування.**

Контурно-меліоративна організація території як основа здійснення комплексу протиерозійних заходів. Оцінка ерозійної небезпеки території агроформувань. Комплекс протиерозійних заходів: організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні, гідротехнічні. Заходи захисту ґрунтів від вітрової ерозії.

Ґрунтозахисна здатність сільськогосподарських культур у сівозміні. Коефіцієнти ерозійної небезпеки сільськогосподарських культур. Розрахунок середньо виваженої величини щорічного об'єму змиву під посівами сільськогосподарських культур у сівозміні. Вимоги до проектування сівозміни у землекористуваннях з розвиненою ерозією ґрунтів.

### **ЗМ 4. Agroforest ryhydrotechnical anti-erosion measures.**

Anti-erosion forest plantations. Types and systems of planting stocombat water and wind erosion of soils. Types of planting sand preparation of rock mixings chemes. Afforestationofsands. Consolidation of sands by planting wood and shrubspecies. Protective forest plantations in mountain ous areas. Terracing the forest as an effective means of preventing soil erosion. Delay in the development of ravines. Types of hydraulic structures. Hydraulic structures on the catchment area: sprayers of run of fonthebasins, ramparts, drainages hafts, canals, terracing of slopes. Creation of a system of hydraulic structures and soil protection plantations toprevent water erosion. State building codes of Ukraine for designing hydraulicanti-erosion structures, elements of ravines and swamps. Anti-erosion plantations inlanduse. Design of forest plantations, selection of anassortment of rocks.

## **Модуль 2. Протиерозійна контурно-меліоративна організація території сільськогосподарського землекористування.**

### **ЗМ 5. Методика розробки проектної документації з протиерозійної контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських підприємств.**

Еколого-економічне спрямування територіального планування сільськогосподарського землекористування. Стале землекористування. Принципи протиерозійної організації території. Проекти землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь, які передбачають протиерозійний контурно-меліоративний підхід. Послідовність робіт щодо складання та обґрунтування проектів та методика проектування.

### **ЗМ 6. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів.**

Ґрунтозахисне землеробство на основі контурно-меліоративної організації території. Еколого-технологічні групи придатності. Класи земель. Розміщення угідь відповідно категорій придатності і класів земель. Консервація деградованих земель. Проектування системи сівозмін. Оцінка попередників сільськогосподарських культур у сівозмінах. Структура та схеми чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах (інтенсивних, ґрунтозахисних). Рекомендації щодо раціонального використання земель: система удобрення земель; баланс гумусу; система природоохороннихзаходів.

### **ЗМ 7. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень.**

Завдання і зміст впорядкування території сівозмін у господарствах з розвиненою ерозією ґрунтів. Особливості впорядкування території сівозмін з

комплексом протиерозійних заходів. Проектування полів сівозмін в умовах складного рельєфу і різноякісного ґрунту. Вимоги до проектування і способи проектування полів в умовах розвитку ерозії ґрунтів.

Внутрішньо польова організація території в умовах ведення контурно-меліоративної системи землеробства. Способи проектування меж (лінійних рубежів): прямолінійно, прямолінійно-контурно, контурно-паралельно, контурно. Узгодження і обґрунтування розташування на території кожної сівозміни, полів, робочих ділянок, захисних лісових смуг і гідротехнічних споруд.

Протиерозійне впорядкування території кормових угідь (сінокосів і пасовищ). Особливості організації пасовищ на схилах балок. Проектування гуртових ділянок, загонів, скотопрогонів в умовах рельєфу з крутосхилами, балками і ярами. Проектування гуртових і отарних ділянок в умовах вітрової ерозії ґрунтів.

Протиерозійне впорядкування території багаторічних насаджень. Вибір ділянок. Розміщення меж кварталів. Розміщення рядів насаджень в умовах складного рельєфу з урахуванням напрямку стоку води або вітру. Розміщення комплексу протиерозійних заходів на території багаторічних насаджень.

Просторове проектування полів сівозмін, захисних лісових смуг і протиерозійних гідротехнічних споруд в умовах складного рельєфу і розвиненої ерозії. Складання плану протиерозійної організації території сільськогосподарських підприємств.

## **ЗМ 8. Еколого-економічна ефективність комплексу протиерозійних заходів.**

Еколого-економічний ефект. Розрахунок втраченого чистого прибутку в результаті відводу сільськогосподарських угідь під лісосмуги та гідротехнічні споруди. Розрахунок еколого-економічного ефекту від меліоративного впливу 1 га лісосмуг. Визначення строку окупності лісосмуг. Таксаційна характеристика запроектованих лісосмуг. Розрахунок екологічного ефекту від ґрунтозахисного впливу 1 км гідроспоруд. Розрахунок витрат на створення основних полезахисних лісосмуг та гідроспоруд. Розрахунок економічної ефективності запроектованих протиерозійних заходів.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| Назва змістових модулів і тем                                                                                                                   | Кількість годин |              |           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------|-----------|
|                                                                                                                                                 | денна форма     |              |           |           |
|                                                                                                                                                 | усього          | у тому числі |           |           |
| лек                                                                                                                                             |                 | лаб          | с.р.      |           |
| Модуль 1. Загальні відомості про комплекс протиерозійних заходів.                                                                               |                 |              |           |           |
| ЗМ 1. Вступ. Завдання раціонального використання й охорони земель в умовах ерозії ґрунтів.                                                      | 8               | 2            | 2         | 4         |
| ЗМ 2. Загальне поняття про ерозію ґрунтів.                                                                                                      | 10              | 2            | 2         | 6         |
| ЗМ 3. Комплекс протиерозійних заходів і його здійснення в системі землекористування.                                                            | 14              | 4            | 4         | 6         |
| ЗМ 4. Agroforest ryhydro technical anti-erosion measures.                                                                                       | 10              | 2            | 2         | 6         |
| <b>Всього за модулем 1</b>                                                                                                                      | <b>42</b>       | <b>10</b>    | <b>10</b> | <b>22</b> |
| Модуль 2. Протиерозійна контурно-меліоративна організація території сільськогосподарського землекористування                                    |                 |              |           |           |
| ЗМ 5. Методика розробки проектної документації з протиерозійної контурно-меліоративної організації території сільськогосподарських підприємств. | 14              | 4            | 4         | 6         |
| ЗМ 6. Організація угідь і сівозмін в умовах ерозії ґрунтів.                                                                                     | 12              | 2            | 4         | 6         |
| ЗМ 7. Протиерозійне впорядкування території ріллі, кормових угідь і багаторічних насаджень.                                                     | 12              | 2            | 4         | 6         |
| ЗМ 8. Еколого-економічна ефективність комплексу протиерозійних заходів.                                                                         | 10              | 2            | 2         | 6         |
| <b>Всього за модулем 2</b>                                                                                                                      | <b>48</b>       | <b>10</b>    | <b>14</b> | <b>24</b> |
| <b>Разом по дисципліні</b>                                                                                                                      | <b>90</b>       | <b>20</b>    | <b>24</b> | <b>46</b> |

#### 5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

| № Модуля | № з/п | Назва теми                                                                                                                                                                                             | Кількість годин |
|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |       |                                                                                                                                                                                                        | денна форма     |
| Модуль 1 | 1     | Проектування системи сівозмін. Оцінка попередників сільськогосподарських культур у сівозмінах. Структура та схеми чергування сільськогосподарських культур у сівозмінах (інтенсивних, ґрунтозахисних). | 6               |
|          | 2     | Система зяблевого обробітку ґрунту в сівозміні з врахуванням попередника, типу засміченості й рельєфу поля.                                                                                            | 4               |
|          | 3     | Модульний контроль 1                                                                                                                                                                                   | <b>10</b>       |
| Модуль 2 | 4     | Розробка протиерозійних заходів на приводільному фонді.                                                                                                                                                | 4               |
|          | 5     | Розробка протиерозійних заходів на присітковому фонді                                                                                                                                                  | 4               |

|                     |   |                                                                                  |           |
|---------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                     | 6 | Calculation of economic efficiency of 1 ha of main field-protection forest belts | <b>6</b>  |
|                     | 7 | Модульний контроль 2                                                             | <b>14</b> |
| <b>Усього годин</b> |   |                                                                                  | <b>24</b> |

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА

| № з/п    | Назва теми                                                                                                                                                                     | Кількість годин |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|          |                                                                                                                                                                                | Денна форма     |
| Модуль 1 |                                                                                                                                                                                |                 |
| 1.       | Перспективи розвитку протиерозійної організації території в Україні. Фактори розвитку ерозії ґрунтів.                                                                          | 8               |
| 2.       | Лісові породи для полезахисних насаджень. Протиерозійні заходи.                                                                                                                | 8               |
| Модуль 2 |                                                                                                                                                                                |                 |
| 3.       | Особливості створення полезахисних лісових смуг. Ґрунтозахисні насадження. Їх протиерозійна роль.                                                                              | 8               |
| 4.       | Захисні лісові насадження. Лісорозведення на пісках.                                                                                                                           | 6               |
| 5.       | Просторове проектування полів сівозмін в умовах складного рельєфу і розвиненої ерозії. Складання плану протиерозійної організації території сільськогосподарських підприємств. | 8               |
| 6.       | Особливості ерозійних процесів у гірських умовах. Технологічні особливості створення лісонасаджень на різних об'єктах рекультивації.                                           | 8               |
| Разом    |                                                                                                                                                                                | 46              |

## 7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Не передбачені навчальним планом.

## 8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Протиерозійна організація території» використовуються наступні методи навчання: тематичні лекції; виконання лабораторних робіт і практичних завдань із вирішення професійно-орієнтованих задач, наведених в інструктивно-методичних матеріалах; мозковий штурм; індивідуальні заняття і консультації з викладачем; самонавчання на основі модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle, конспектів, навчальних посібників та іншої рекомендованої літератури, мультимедійних матеріалів з підготовкою рефератів і презентацій (табл. 2).

Матеріали курсу «Протиерозійна організація території» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=330>.

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу

використовуються технічні сервіси, зокрема, Zoom, Viber, Telegram, Moodle та електронна пошта.

## **9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ**

Для забезпечення оцінювання студентів проводяться поточні (модульні) контролі.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

Контроль систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях передбачає оцінювання в балах: рівня знань, продемонстрованого під час відповідей, виступів і презентацій на лабораторних заняттях; активність під час дискусії на заняттях; результати експрес-контролю; рівня знань, що необхідні для виконання самостійних робіт і рефератів, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту.

Під час виконання модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів. Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну або з дозволу декана факультету.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та модульного контролю складають менше 61 % від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і виставляється як сума балів, що набрані студентом впродовж семестру.

## **10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ**

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може

набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, тощо).

Встановлюється, що за вивчення дисципліни студент може набрати максимально 100 балів. Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

| Кількість балів за модуль          | Поточний (модульний контроль) |      |     |      |      |                                |      |     |      |     | Додаткова робота | Сума |
|------------------------------------|-------------------------------|------|-----|------|------|--------------------------------|------|-----|------|-----|------------------|------|
|                                    | Модуль 1                      |      |     |      |      | Модуль 2                       |      |     |      |     |                  |      |
|                                    | 40                            |      |     |      |      | 50                             |      |     |      |     |                  |      |
|                                    | Змістові модулі               | ЗМ 1 | ЗМ2 | ЗМ 3 | ЗМ 4 | Модульний контроль1 (10 балів) | ЗМ 5 | ЗМ6 | ЗМ 7 | ЗМ8 |                  |      |
| В т.ч. за видами робіт             | 8                             | 8    | 8   | 6    | 10   |                                | 10   | 10  | 10   |     |                  |      |
| - лабораторні та практичні заняття | 5                             | 5    | 5   | 5    | 6    |                                | 6    | 6   | 6    |     |                  |      |
| - виконання самостійної роботи     | 3                             | 3    | 3   | 1    | 4    |                                | 4    | 4   | 4    |     |                  |      |
| 10                                 |                               |      |     |      |      |                                |      |     |      |     |                  | 100  |

### ***Поточний контроль.***

Об'єктами *поточного контролю* знань студентів є активність і систематичність роботи на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, виконання завдань модульних контролів.

Під час контролю на *лабораторних заняттях* оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність під час обговорення заявлених на занятті питань; результати експрес-опитування та письмового або тестового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для *самостійної роботи* оцінюванню підлягають: правильність, вчасність, обґрунтованість і повнота врахування усіх складових завдання та результати захисту.

Під час контролю виконання *модульних завдань* оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування матеріалу змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді тестування.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни «Протирозійна організація території» – 100. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях оцінюється в 5-6 балів.

2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 3–4 балів.

3. Модульний контроль містить 20 тестових питань, відповідь на кожне з яких оцінюється в 0,5 балів ( $0,5 \times 20$ ) – 10 балів.

Заохочувальні бали за проведення і презентацію додаткової роботи, зокрема, участь у студентських олімпіадах, наукових конференціях з публікацією наукових статей, тез доповідей, конкурсах студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проєктах – 1–10 балів.

Виконання студентами всіх завдань і контролю повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку тощо) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контролю знань заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                            |                                                             |
|----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                              |             | для екзамену, курсового проекту, практики                | для заліку                                                  |
| 90–100                                       | A           | відмінно                                                 | зараховано                                                  |
| 82–89                                        | B           | добре                                                    |                                                             |
| 74–81                                        | C           |                                                          |                                                             |
| 64–73                                        | D           | задовільно                                               |                                                             |
| 60–63                                        | E           |                                                          |                                                             |
| 35–59                                        | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання           | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0–34                                         | F           | незадовільно обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

**Оцінка «відмінно» (90–100 балів).** Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

**Оцінка «добре» (74–89 балів).** Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

**Оцінка «задовільно» (60–73 бали).** Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок у вирішенні практичного завдання.

**Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів).** Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні

питання, не володіє основними методами наукових досліджень за виконання практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

## 11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Борисенко В.В., Карнаух О.Б., Новак А.В., Усик С.В., Коваль Г.В., Лозінська А.С. Протиерозійна організація території. Методичні поради до вивчення дисципліни для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій». Умань: Уманський національний університет садівництва, 2024. 36 с.

## 12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Протиерозійна організація території: навчальний посібник / В.І. Обласов, Н.Г. Балик. К: Аграрна освіта, 2009. 215с.
2. Дроздяк М.В. Просторова організація агроландшафтів: нав. посібник / М.В. Дроздяк, П.Г. Казьмір. Львів, 2007. 185с.
3. Землевпорядне проектування: навчальний посібник / Т.С. Одарюк, Н.Г. Русіна, Т.І. Басенюк. К: Аграрна освіта, 2011. 215с.

### Допоміжна

1. Корнілов Л.В. Землевпорядне проектування. Методика виконання розрахунково-графічних робіт та курсових проектів: навч. посібник / Л.В.Корнілов. К.: Кондор, 2005. 150с.
2. Пилипенко О.І. Системи захисту ґрунтів від ерозії: підруч. / Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Ведмідь М.М. К.: Златояр, 2004. 435 с.
3. Панас Р.М. Раціональне використання та охоронна земель: навчальний посібник / Р.М. Панас. Львів: Новий Світ-2000, 2008. 352с.
4. Робоче проектування в землеустрої: конспект лекцій / В.С. Шумлянський. смт. Немішаєве: Навчально-методичний центр по підготовці спеціалістів Мінагропрому України, 2005. 58с.
5. Землевпорядний вісник, журнал.

## 13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сайт Національної бібліотеки Вернадського. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
2. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.land.gov.ua>.
3. Міністерство аграрної політики та продовольства України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://minagro.gov.ua/uk/>.
4. Сайт землевпорядників України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://zemres.com/>.

#### **14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Протиерозійна організація території» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

#### **15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

У процесі вивчення дисципліни «Протиерозійна організація території», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. За підготовки рефератів, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема, плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

#### **16. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2025–2026 НАВЧАЛЬНИЙ РІК**

1. Коригування у розподілі балів.
2. Оновлення методичного забезпечення і переліку рекомендованої літератури.