

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Лісового та садово-паркового господарства



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лісова меліорація

(назва навчальної дисципліни)

освітній рівень бакалавр

(бакалавр, магістр)

спеціальність 206 Садово-паркове господарство

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма Садово-паркове господарство

(назва освітньої програми)

факультет рибного господарства та природокористування

(назва факультету)

2021 – 2022 навчальний рік

Робоча програма Лісова меліорація для  
(назва навчальної дисципліни)  
здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою Садово-паркове господарство, спеціальністю 206 Садово-паркове господарство  
(назва освітньої програми) (шифр і назва спеціальності)

Розробники: Семенюк С.К. к.б.н., доцент кафедри ЛСПГ  
Дворна А.В., асистент кафедри ЛСПГ  
(автори, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

Схвалено методичною комісією факультету рибного господарства та природокористування

Схвалено на Вченій раді факультету рибного господарства та природокористування

Протокол від « 1 » вересня 2021 року № 1

В.о.завідувача кафедри



(Ольга ДЕМЕНТЬЄВА)  
(ім'я та прізвище)

« 01 » вересня 2021 року

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5,0	Галузь знань <u>20 Аграрні науки та продовольство</u> (шифр і назва)	<u>Обов'язковий компонент</u>	
Змістових частин – 3	Спеціальність: <u>206 Садово-паркове господарство</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
		3 -й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання <u>курсова робота</u> (назва)		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 150		VI -й	-й
		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 8 самостійної роботи студента - 8	Освітній рівень: <u>бакалавр</u>	32 год.	год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		14 год.	год.
		<b>Лабораторні</b>	
		16 год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		88 год.	год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b> год.	
		Вид контролю: <u>екзамен</u>	

#### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – 1:1
- для заочної форми навчання -

## **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета курсу: забезпечення теоретичної підготовки та фундаментальної бази для фахівців лісового господарства. Набуття для виробничої діяльності знань щодо лісомеліоративної організації природних та техногенних ландшафтів, протиерозійної організації землекористувань, способів отримання необхідної інформації про об'єкти, що піддаються меліораціям, методичних підходів при розробці комплексних агролісомеліоративних робіт.

Завдання курсу. При вивченні курсу лісової меліорації студенти повинні засвоїти методи захисного лісорозведення стосовно різних видів лісорослинних умов, а також ретельно вивчити позитивний досвід створення лісомеліоративних насаджень у розрізі ґрунтовокліматичних зон. Захисні лісові насадження створюються не лише на родючих сільськогосподарських угіддях, але й у гостро посушливих безлісих районах із засоленими ґрунтами на сухих вододілах з глибокими ґрунтовими водами, недоступними для рослин, на змитих і розмитих землях різної крутизни, щербенистих і каменистих ґрунтах, рухомих пісках, крутих гірських схилах, тощо. Вирощування лісомеліоративних насаджень у таких умовах викликає значні труднощі та потребує застосування спеціальних технологічних прийомів. В результаті вивчення курсу «Лісова меліорація» здобувач повинен опанувати такі **компетентності**:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі протиерозійної організації землекористувань, вирощування захисних лісових насаджень та рекультивації порушених земель в екстремальних умовах півдня України.

### **Загальні компетентності**

**ЗК-4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК-6.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК-7.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

**ЗК-8.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК-9.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК-10.** Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**ЗК-11.** Навички здійснення безпечної діяльності.

**ЗК-12.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

#### **Фахові компетентності:**

**ФК-1.** Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

**ФК-3.** Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

**ФК-4.** Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

**ФК-5.** Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.

**ФК-6.** Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.

**ФК-7.** Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

**ФК-9.** Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

**ФК-10.** Здатність організувати роботу малих колективів виконавців.

**ФК-11.** Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.

**ФК-12.** Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях

**ФК-13.** Здатність продемонструвати знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

**ФК-14.** Здатність застосовувати знання екологічних і морфо-біологічних особливостей та розуміння фізіологічних процесів вирощування декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту для розв'язання виробничих технологічних задач.

**ФК-15.** Здатність обчислювати та обробляти дослідні дані, пов'язані із інформацією вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

**ФК-16.** Здатність розв'язувати коло проблем та задач під час вирощування декоративних рослин та формування садово-паркових рослинних угруповань.

**ФК-17.** Здатність управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

### **Програмні результати навчання**

**ПРН-2.** Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

**ПРН-3.** Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

**ПРН-4.** Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

**ПРН-5.** Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

**ПРН-6.** Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

**ПРН-7.** Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.

**ПРН-9.** Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.

**ПРН-10.** Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.

**ПРН-11.** Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.

**ПРН-12.** Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.

**ПРН-13.** Результативно працювати у колективі.

**ПРН-14.** Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

**ПРН-15.** Організувати результативні та безпечні умови праці.

В результаті вивчення курсу «Лісова меліорація» здобувачі набувають фахові знання:

- про фактори розвитку ерозії ґрунтів;
- про роль лісових насаджень в перетворенні та відновленні ландшафту;
- про протиерозійну організацію ландшафту;

- щодо агротехнічних та гідротехнічних протиерозійних заходів;
- про системи протиерозійних лісомеліоративних насаджень;
- про закріплення рухомих пісків;
- щодо лісомеліорації гірських територій;
- щодо лісомеліорації порушених територій;



## **Програма навчальної дисципліни**

Лісова меліорація - невід'ємна складова частина протиерозійної системи, яка включає організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні і гідротехнічні заходи. Разом з тим, ліс є найбільш могутнім і дійовим засобом у боротьбі з ерозією ґрунтів, посухами і суховіями та екологічним стабілізатором загалом.

Лісові насадження виконують виняткову роль у підтримці екологічної рівноваги, стабілізації збалансованої взаємодії основних екологічних систем біосфери. За стійкістю і пристосованістю до змін зовнішніх умов ліси перевершують всі інші екосистеми та є екологічним чинником великого значення в охороні навколишнього природного середовища, екології самої людини, житті нинішніх і майбутніх поколінь людей. Проблема взаємостосунків людини з лісом і раціональнішого використання лісових ресурсів, а також лісової меліорації території Землі загалом, в т.ч. конкретних регіонів, є однією з найважливіших на сучасному етапі розвитку людства.

### **Змістова частина 1. Основи лісових меліорацій.**

#### **Тема 1. Введення в лісову меліорацію.**

Поняття про лісову меліорацію. Розвиток захисного лісорозведення в Україні. Стан і перспективи розвитку лісових меліорацій в Україні.

#### **Тема 2. Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів.**

Загальна характеристика: поняття, класифікація і категорії водної ерозії ґрунтів. Древня водна ерозія. Сучасна водна ерозія. Фактори розвитку водної ерозії ґрунтів (клімат, рельєф, ґрунтові умови, геологічні умови, рослинність, антропогенний фактор). Несприятливі природні явища (посухи і суховії, хуртовинні і холодні вітри, вітрова ерозія ґрунтів, пилові бурі).

### **Тема 3. Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України.**

Ґрунтово-кліматичні зони. Агролісомеліоративне районування. Ерозійне і дефляційне районування. Лісові породи для лісомеліоративних насаджень.

### **Тема 4. Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії.**

Загальна характеристика організаційно-господарських протиерозійних заходів. Протиерозійна організація польової сівозміни. Протиерозійна організація ґрунтозахисної сівозміни. Протиерозійна організація сінокосів, пасовищ, садів і виноградників. Основні групи агротехнічних протиерозійних заходів. Корінне і поверхневе поліпшення сінокосів, луків і пасовищ. Агромеліоративні заходи для створення садів і виноградників на схилових землях. Лісомеліоративні протиерозійні заходи. Гідротехнічні протиерозійні заходи (вали-тераси з широкою основою, водозатримувальні вали із широким гребнем, вершинні яружні водоскидні споруди, донні загати і греблі, терасування схилів, виположення і засипання ярів).

## **Змістова частина 2. Системи захисних лісових насаджень.**

### **Тема 5. Полезахисне лісорозведення.**

Вплив лісових смуг на польових угіддях. Розміщення полезахисних лісових смуг. Конструкції і типи змішування лісових смуг. Схеми змішування лісових смуг.

### **Тема 6. Протиерозійні лісові насадження.**

Загальна характеристика протиерозійних лісомеліоративних насаджень. Розвиток захисних лісових насаджень, його регулювання та формування системи цих насаджень. Стокорегулювальні лісові смуги. Прияружні і прибалкові лісові смуги. Захисні насадження на яружно-балкових землях. Водоохоронні лісові насадження (захисні лісонасадження навколо водоймищ, захисні лісонасадження у долинах річок). Особливості основної підготовки ґрунту для протиерозійних насаджень.

### **Тема 7. Лісомеліоративні насадження спеціального призначення.**

Лісові смуги на зрошуваних та осушених землях. Захисні лісові насадження на пасовищах. Захисні лісові смуги для садів, плантацій і розсадників. Захисні лісові насадження вздовж шляхів транспорту (несприятливі природні фактори на шляхах транспорту, види захисних насаджень на шляхах транспорту, основні вимоги щодо розміщення і конструктивних особливостей захисних насаджень, ведення господарства в захисних насадженнях).

### **Тема 8. Економіка захисного лісорозведення.**

Економічна ефективність полезахисних лісових смуг. Прибавка врожаю сільськогосподарських культур. Собівартість всієї продукції рослинництва. Економічна ефективність протиерозійних лісових насаджень. Втрати врожаю від ерозії. Строк окупності захисних лісових насаджень.

### **Змістова частина 3. Лісомеліорація пісків, порушених територій та гірських ландшафтів.**

#### **Тема 9. Загальні відомості про піски.**

Господарське значення пісків. Генетичні типи пісків. Рух пісків та форми піщаних утворень. Особливості зміни рослинних формацій на пісках.

#### **Тема 10. Закріплення рухомих пісків.**

Механічні захисти рухомих пісків. Хімічні захисти рухомих пісків. Закріплення рухомих пісків сівбою трав. Закріплення рухомих пісків чагарниками. Лісорозведення на пісках.

#### **Тема 11. Характеристика та меліорація гірських територій.**

Особливості ерозійних процесів у гірських умовах. Організаційно-господарські протиерозійні заходи у гірських умовах. Агротехнічні протиерозійні

заходи у гірських умовах. Лісомеліоративні протиерозійні заходи у гірських умовах. Гідротехнічні протиерозійні заходи у гірських умовах.

### **Тема 12. Загальна характеристика техногенних ландшафтів.**

Умови та причини утворення порушених територій. Основні напрями рекультивації порушених територій. Класифікація лісопридатності порушених земель.

### **Тема 13. Технологічні аспекти створення лісомеліоративних насаджень на порушених територіях.**

Досвід лісової рекультивації земель в Україні. Технічний і біологічний етапи рекультивації. Методи поліпшення ґрунтосумішей рекультиваційного шару на відвалах. Критерії добору деревних і кущових порід.

### Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усь- го	у тому числі					усь- го	у тому числі				
		л	пр.	лаб.	Інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістова частина 1. Основи лісових меліорацій</b>												
<b>Тема 1.</b> Введення в лісову меліорацію	8	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 2.</b> Неприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів	16	2	2	2	-	10	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 3.</b> Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України	10	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 4.</b> Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії	16	2	2	2	-	10	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за змістовою частиною 1</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	-	<b>30</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Змістова частина 2. Системи захисних лісових насаджень</b>												
<b>Тема 1.</b> Полезахисне лісорозведення	14	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 2.</b> Протиерозійні лісові насадження	14	4	-	2	-	8	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 3.</b> Лісомеліоративні насадження спеціального призначення	14	4	-	2	-	8	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 4.</b> Економіка захисного лісорозведення	8	2	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за змістовою частиною 2</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	-	<b>30</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Змістова частина 3. Лісомеліорація пісків, порушених територій та гірських ландшафтів</b>												
<b>Тема 1.</b> Загальні відомості про піски	10	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 2.</b> Закріплення рухомих пісків	12	2	2	2	-	6	-	-	-	-	-	-
<b>Тема 3.</b> Характеристика та меліорація гірських територій	8	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-

<b>Тема 4.</b> Загальна характеристика техногенних ландшафтів	10	2	-	2		6						
<b>Тема 5.</b> Технологічні аспекти створення лісомеліоративних насаджень на порушених територіях	10	2	-	2		6						
<b>Разом за змістовою частиною 3</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>28</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Введення в лісову меліорацію	2
2	Несприятливі фактори розвитку ерозії ґрунтів	2
3	Агролісомеліоративне і ерозійне районування території України	2
4	Особливості систем захисту ґрунтів від ерозії	2
5	Полезахисне лісорозведення	2
6	Протиерозійні лісові насадження	4
7	Лісомеліоративні насадження спеціального призначення	4
8	Економіка захисного лісорозведення	2
9	Загальні відомості про піски	4
10	Закріплення рухомих пісків	2
11	Характеристика та меліорація гірських територій	2
12	Загальна характеристика техногенних ландшафтів	2
13	Технологічні аспекти створення лісомеліоративних насаджень на порушених територіях	2
	<b>Разом</b>	<b>32</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Змістова частина 1. Основи лісових меліорацій</b>		
1	Поняття про лісову меліорацію, перспективи її розвитку.	2
2	Класифікація і категорії водної ерозії ґрунтів. Фактори розвитку водної ерозії.	2
3	Агролісомеліоративне районування. Ерозійне і дефляційне районування.	2
4	Протиерозійна організація польової та ґрунтозахисної сівозміни, а також сінокосів, пасовищ, садів і виноградників. Лісомеліоративні та гідротехнічні протиерозійні заходи.	2
<b>Змістова частина 2. Системи захисних лісових насаджень</b>		
5	Вплив лісових смуг на польових угіддях та їх розміщення. Конструкції і типи змішування лісових смуг. Характеристика протиерозійних лісомеліоративних насаджень.	2
<b>Змістова частина 3. Лісомеліорація пісків, порушених територій та гірських ландшафтів</b>		
6	Механічні та хімічні захисти рухомих пісків. Закріплення рухомих пісків сівбою трав, чагарниками. Лісорозведення на пісках.	2
7	Організаційно-господарські, агротехнічні, лісомеліоративні та гідротехнічні протиерозійні заходи у гірських умовах. Технічний і біологічний етапи рекультивації. Критерії добору деревних і кущових порід.	2
<b>Разом</b>		<b>14</b>



### Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Змістова частина 1. Основи лісових меліорацій</b>		
1	Оцінка характеру місцевості за планом землекористування в горизонталях	2
2	Виділення ерозійних зон на плані землекористування. Розміщення полів сівозміни	2
<b>Змістова частина 2. Системи захисних лісових насаджень</b>		
3	Розміщення полезахисних лісових смуг на території землекористування, їх конструкції та добір порід для них	2
4	Визначення місцезнаходження, і протяжності і конструкції снігозахисних лісових смуг вздовж залізниці	2
5	Складання розрахунково-технологічної карти на створення 1 га полезахисної лісової смуги	2
<b>Змістова частина 3. Лісомеліорація пісків, порушених територій та гірських ландшафтів</b>		
6	Розрахунок потреби та вартості садивного матеріалу для створення протиерозійних лісомеліоративних насаджень	2
7	Технологія вирощування лісових культур на рекультивованих землях	2
8	Розміщення захисних насаджень на піщаних землях (породний склад, особливості агротехніки)	2
	<b>Разом</b>	<b>16</b>

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Змістова частина 1. Основи лісових меліорацій</b>		
1	Історія закріплення і залісення пісків	3
2	Стан і перспективи розвитку лісових меліорацій в Україні	3
3	Антропогенний фактор розвитку водної ерозії ґрунтів	3
4	Ґрунтово-кліматичні зони України	3
5	Районування території України за інтенсивністю водної ерозії ґрунтів	4
6	Районування території України за інтенсивністю вітрової ерозії ґрунтів	4
7	Лісові породи для лісомеліоративних насаджень	3
8	Основні групи агротехнічних протиерозійних заходів	3
9	Корінне і поверхнєве поліпшення сінокосів, луків і пасовищ	3
10	Гідротехнічні протиерозійні заходи: вершинні яружні водоскидні споруди	3
11	Гідротехнічні протиерозійні заходи: донні загати і греблі	3
12	Гідротехнічні протиерозійні заходи: терасування схилів. Виположення і засипання ярів	4
<b>Змістова частина 2. Системи захисних лісових насаджень</b>		
13	Агротехніка створення полезахисних лісових смуг	4
14	Особливості доглядових рубань у полезахисних лісових смугах та виправлення їх незадовільного стану	3
15	Водоохоронні лісові насадження	4
16	Ведення господарства в захисних насадженнях	3
17	Економічна ефективність полезахисних лісових смуг	3
18	Економічна ефективність протиерозійних лісових насаджень	3
<b>Змістова частина 3. Лісомеліорація пісків, порушених територій та гірських ландшафтів</b>		

19	Генетичні типи пісків	3
20	Мінералогічний та хімічний склад пісків	3
21	Механічний склад і фізичні властивості пісків	3
22	Лісорозведення на пісках	4
23	Господарське освоєння пісків і піщаних земель	4
24	Екологічні чинники та соціальні наслідки несприятливих природних явищ у гірських умовах	3
25	Історія заліснення гірських схилів	3
26	Технологічні особливості створення лісових насаджень на гірських територіях	3
27	Негативні екологічні наслідки гірничих розробок	3
	<b>Разом</b>	<b>88</b>

### **Методи навчання**

Під час лекцій використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, проблемний методи викладення теоретичного матеріалу. Лекції візуалізації навчальної інформації з використанням мультимедійних технологій.

Самостійна робота з засвоєння теоретичного матеріалу, при виконанні завдань для поточного контролю і контролю змістовних частин передбачає використання пошукового методу та аналітико-синтетичного.

пошук інформації та її обробка – робота у мережі Internet тощо;

робота з електронними носіями інформації – електронні підручники, медіатека тощо;

експериментальна робота під час практики;

творче застосування знань і вмінь для підбору асортименту деревних рослин для різних об'єктів озеленення та стійких та високопродуктивних деревних насаджень в різних екологічних умовах.

Практичні заняття передбачають усні доповіді здобувачів, бесіду, аналіз наочного матеріалу, роботу з гербарними зразками, каталогами, атласами та визначниками, екскурсії до парків, дендропарків та ботанічного саду, роботи в малих групах.

Під час лабораторних робіт використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, дослідницько-пошуковий, проблемний методи.

### **Методи контролю**

Поточний контроль – доповіді на практичних заняттях, опитування, виконання самостійних завдань проблемно-творчого характеру, складання тестових завдань.

Контроль змістовної частини – виконання тестових завдань (контрольна робота) або усне опитування.

Підсумковий контроль – форма підсумкового контролю є письмово-усний екзамен. Види запитань з відкритими відповідями.

Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС.

### Розподіл балів, які отримують здобувачі ( за 2 семестри)

Поточне оцінювання семінарських, практичних, лабораторних занять, підсумкового контролю за змістовою частиною (бали)															Екза-мен	Підсумко ва оцінка (екзамен)
Змістова частина 1					Змістова частина 2					Змістова частина 3						
T1	T2	T3	T4	П К ЗЧ 2	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T1 2	T13	ПК ЗЧ 4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

T1, T2 ... T10 – теми змістових частин.

### За виконання курсового проекту (робота)

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист робота	Сума
до 30	до 30	до 40	100

### Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C	Задовільно	
64-73	D		
60-63	E	Незадовільно	не зараховано
35-59	FX		
1-34	F		

## **Критерії оцінювання знань за оціночними балами:**

1. Відвідування лекцій, практичних занять, пропуски занять – “1 бал” визначається певна кількість балів.

### ***2. «Термінологічний» диктант*** - бали за:

«5 балів» - відповідь повна, правильна, логічна;

«4 бали» - відповідь неповна, описова, не структурована;

«3 бали» - відповідь містить загальне уявлення про зміст запитання, але з помилками;

«2 бали» - відповідь неповна, з помилками;

«0 балів» - відповіді немає або вона неправильна.

### ***3. Перевірка готовності до виконання лабораторної роботи:***

«5 балів» за одну лабораторну роботу - опрацювання літературних джерел, теоретичного матеріалу; підготовка матеріалів та обладнання. Якісне виконання лабораторної роботи та захист результатів лабораторної роботи:

«4 бали» за одну лабораторну роботу - за правильне і якісне виконання всіх етапів роботи;

«3 бали» - здобувач дає неповні відповіді, для виконання лабораторної роботи не вкладається у відведений час.

«0» - здобувач не готовий до виконання лабораторної роботи.

### ***4. Змістовний модуль (усний):***

«5 балів» - відповідь глибока, повна, аргументована, свідчить про наявність власних суджень, оцінок, явищ і фактів, виявляє творчі здібності, уміння ставити проблему і пропонувати її вирішення.

«4 бали» - відповідь правильна, логічна, повна, глибока, містить порівняння, аналіз, узагальнення, висновки.

«3 бали» - відповідь неповна, без пояснень явищ, законів.

«2 бали» - відповідь неповна, не структурована, описова.

«1 бал» - відповідь містить загальні уявлення про зміст запитання.

«0» - відповідь відсутня або неправильна.

### **5. Підготовка до виконання практичної роботи:**

«5» - за своєчасне, правильне, поетапно виконане практичне завдання, точно обгрунтовані висновки.

«4 бали» - за правильне і якісне виконання всіх етапів роботи;

«3 бали» - здобувач дає неповні відповіді, для виконання практичної роботи не вкладається у відведений час.

«0» - здобувач не готовий до виконання практичної роботи.

### **6. Тестування:**

«5 балів - 100% відповіді правильні;

«4 бали - 80% відповіді правильні, з деякими неточностями;

«3 бали» - 60 % відповідей правильні, інші - по 40 %, з неточностями;

«2 бали» - 20% правильних відповідей і 80% - неправильних;

«0» - жодної правильної відповіді.

### **7. Контрольна робота:**

«5» - Здобувач виявляє глибокі знання з дисципліни, логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми, самостійно аналізує та розкриває закономірності живої природи, оцінює явища, закони, справляється з додатковими запитаннями.

«4» - Здобувач правильно відповідає на поставлені запитання, виконує вправи і розв'язує задачі.

«3» - Здобувач дає лише означення окремих понять, характеризує загальні ознаки об'єктів, не виконує простих типових вправ.

«2» - Здобувач не відтворює навчальний матеріал, фрагментарно характеризує окремі об'єкти, не виконує простих типових вправ.



«0» - Здобувач не може розпізнавати і дати назву окремих об'єктів, не виконує простих типових вправ.

### **Методичне забезпечення**

1. Конспект лекцій.
2. Комплект завдань для проведення практичних занять.
3. Комплект завдань для проведення лабораторних занять
4. Комплект завдань для проведення тестового контролю.
5. Комплект завдань для проведення письмового контролю знань здобувачів вищої освіти.
6. Комплект завдань для проведення контролю знань змістовних частин здобувачів.
7. Методичні рекомендації по написанню курсової роботи.

## Рекомендована література

### Базова

1. Альбенский А.В., Калашников А.Ф. и др. Агролесомелиорация : учеб.. Москва: Лесн. пром-сть, 1972. 320 с.
2. Бекаревич Н.Е., Горобец Н.Д., Колбасин А.А. О рекультивации земель в степи Украины. Днепропетровск: ДГУ, 1971. 217 с.
3. Бодров В.А. Полезащитное лесоразведение (Теоретические основы). Киев: Урожай, 1974. 200 с.
4. Бровко Ф.М. Лісова рекультивація відвальних ландшафтів Придніпровської височини України. Київ: Арістей, 2009. 264 с.
5. Вакулин А.А. Лесоразведение на песках. Москва: Лесная пром-сть, 1972. 80 с.
6. Воронин И.В., Сенкевич А.А., Бугаев В.А. Экономическая эффективность в лесохозяйственном и агролесомелиоративном производствах. Москва: Лесн. пром-сть, 1975. 109 с.
7. Высоцкий Г.Н. Защитное лесоразведение. Избр. тр.. Киев: Наукова думка, 1983. 208 с.
8. Гаель А.Г., Смирнова Л.Ф. Пески и песчаные почвы. Москва: ГЕОС, 1999. 212 с.
9. Герасименко П.И. Лесная мелиорация : учеб.. Киев: Вища шк., 1990. 280 с.
10. Гладун Г.Б. Лісові меліорації. Термінологічний словник. Харків: Нове слово, 2008. 244 с.
11. Гладун Г.Б., Лохматов Н.А. В.В. Докучаев и лесные мелиорации. Харків: Новое слово, 2007. 574 с.
12. Гладун Г.Б. Трофименко М.Є., Лохматов М.А. Захисні лісові насадження: проектування, вирощування, впорядкування. Харків: Нове слово, 2005.-390 с.
13. Довідник з агролісомеліорації / за ред. П.С. Пастернака. Київ: Урожай, 1988. 288 с.
14. Дударець С. М., Малюга В. М., Романець О. М., Соваков О. В. Лісова меліорація. Методичні поради до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи студентів лісогосподарського факультету. [Текст]: / С. М.

- Дударець, В. М. Малюга, О. М. Романець, О. В. Соваков. - К.: НУБіП України. - 2012. - 101 с.
15. Єстеревська Л.В. Рекультивация земель. Київ : Урожай, 2007. 128 с.
16. Зайцев Г.А., Моторина Л.В., Данько В.Н. Лесная рекультивация. Москва: Лесн. пром-сть, 1977. 128 с.
17. Зима І.М., Малюгін Т.Т. Механізація лісогосподарських робіт: підруч.. Київ: ІНККОС, 2006. 488 с.
18. Инструкция по проектированию и выращиванию защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственных предприятий Украинской ССР. Киев: Минсельхоз, 1979. 39 с.
19. Калінін М.І., Мельник О.С. Теоретичні основи лісових меліорацій. Львів: Світ, 1991. 262 с.
20. Киричок Л.С., Свириденко В.Є., Бабіч О.Г. Захисно-декоративне заліснення відвалів вугільних шахт Донбасу : метод, рекомєнд. Київ: НАУ, 2005. 48 с.
21. Коптев В.І., Лищенко А.А. Полезахисне лісорозведення. Київ: Урожай, 1989. 169 с.
22. Методичні вказівки щодо устрою, створення, відновлення та поточного утримання захисних насаджень на землях залізниць України / А.С. Бедрицький, М.М. Гузь, М.Д. Костюк та ін.. Київ: Транспорт України, 2003. 264 с.
23. Милосердов М.М. Эффективность полезахисных лесных смуг. Київ: Урожай, 1971. 192 с.
24. Пилипенко А.И. Обоснование оптимальных конструкций полезащитных лесных полос для черноземной Степи УССР. *Эколого-биологические исследования агролесомелиорации*. Волгоград: ВНИАЛМИ, 1991. Вып. 3 (64). С. 32-36.
25. Пилипенко О.І. Оптимізація зональних лісоаграрних екологічних систем. *Лісовий журнал*. 1994. № 3. С. 11-12.
26. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Ведмідь М.М. Системи захисту ґрунтів від ерозії : підруч. Київ: Златояр, 2004. 435 с.
27. Сазонов И.Н., Штофель М.А., Пилипенко А.И. Система мероприятий против эрозии почв : учеб. Киев: Вища шк., 1984. 248 с.

28. Соболев С.С. Эрозия почв СССР и борьба с нею. Москва: МЛТИ, 1973. 98 с.
29. Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Штофель М.О., Дударець С.М. Шляхи вирішення проблеми полезахисного лісорозведення в Україні. *Наук пр. Лісівничої академії наук України*. Львів : РВВ НЛТУ України, 2009. Вип. 7. С. 62-65.

### Допоміжна

1. Агролісомеліорація: методичні вказівки до практичних занять для студентів спеціальності 201 “Агрономія” денної форми навчання / В.О. Волянський. Луцьк: Луцький НТУ, 2018. 22 с.
2. Белоліпський В.О, Митрошин А.М., Головащенко М.Ф. Протидефляційна стійкість ґрунтів у сівозмінах Північного степу України. *Вісник Харківського національного університету ім. В.В. Докучаєва*. Харків, 2008. №1. С. 201-203
3. Бучинский И.Е. Засухи, суховеи, пыльные бури на Украине и борьба с ними. Киев: Урожай, 1970. 236 с.
4. Гідрологія суші. Терміни та визначення основних понять: ДСТУ 3517:1997. Київ: Держспоживстандарт України, 1997. 113 с. (Національний стандарт України).
5. Зайцев Г.А. Лесные культуры на отвалах горных пород в Подмосковном бассейне. *Восстановление земель после промышленных разработок*. Москва: Колос, 1967. С. 55-67.
6. Капралов А.В., Папулов Е.С., Попов А.С. Лесомелиорация ландшафтов: учеб. метод. пособие по выполнению курсового проекта, Часть I. Екатеринбург, 2015. 45 с .
7. Комплекс мероприятий по борьбе с эрозией почв в УССР. / под ред. Б.Ф. Остапенко. Харьков: ХСХИ, 1971. Ч. I. 262 с.
8. Малі річки України. Довідник / за ред. А.В. Яцика. Київ: Урожай, 1991. 295 с.
9. Методичні розробки до лабораторних занять з курсу «Лісова меліорація» / уклад. А.М. Солоненко, О.Г. Брен. Мелітополь, 2016. 81 с.
10. Митрошин А.М., Головащенко М.Ф. Щодо ерозійної небезпечності оголеного ґрунту в сівозмінах у північному Степу України. *Проблеми та перспективи*

*ведення землеробства в посушливій зоні Степу: Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції. Херсон, 2009. С. 33-36.*

11. Родин А.Р., Родин С.А., Васильев С.Б., Силаев Г.В. Лесомелиорация ландшафтов : учебник. Москва: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. 192 с.

12. Рубанський В.М., Тимощук І.В., Головащенко М.Ф. Проблеми сучасного функціонування системи полезахисних лісових смуг на території Херсонської області. *II-га Всеукраїнська наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених: Наукові читання імені В. М. Виноградова 21-22 травня 2020 року, м. Херсон. Херсон, 2020. С. 42-44.*

### **Інформаційні ресурси**

1.URL: <https://www.scienceforum.ru/2014/364>

2. URL: [www.twirpx.com/files/forest/protective\\_afforestation/](http://www.twirpx.com/files/forest/protective_afforestation/)