



Уманський національний  
університет садівництва

Факультет Плодоовочівництва,  
екології та захисту рослин  
Кафедра агрохімії і  
грунтознавства

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Рекультивація земель»

Рівень вищої освіти:	<u>другий (магістерський)</u>
Спеціальність:	<u>183 – «Технології захисту навколишнього середовища»</u>
Освітня програма:	<u>«Технології захисту навколишнього середовища»</u>
Навчальний рік, семестр:	<u>2021-2022 н.р., семестр I</u>
Курс (рік навчання)	<u>1 (1)</u>
Форма навчання:	<u>денна</u>
Кількість кредитів ЄКТС:	<u>3,5</u>
Мова викладання:	<u>українська</u>
Обов'язкова/вибіркова:	<u>Обов'язкова</u>

Лектор курсу	Володимир Невлад
Профайл лектора	<a href="https://agrochem.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/nevlad-volodumur-ivanovich.html">https://agrochem.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/nevlad-volodumur-ivanovich.html</a>
Контактна інформація лектора (e-mail)	nevlad_vi@ukr.net
Сторінка курсу в MOODLE	<a href="http://moodle.udau.edu.ua/login/index.php">http://moodle.udau.edu.ua/login/index.php</a>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Підготовка висококваліфікованих магістрів у галузі охорони навколишнього середовища. Рекультивація земель є теоретична підготовка за спеціальністю – «Технології захисту навколишнього середовища» в галузі відновлення продуктивності, естетичної та господарської цінності пошкоджених в процесі промислової діяльності природних ландшафтів. Програмою передбачено вивчення проблем, основних положень та цілого комплексу питань, які відносяться до сфери вивчення дії промислового виробництва на природно-територіальні комплекси та основні напрями рекультивації порушених земель.</li><li>➤ У курсі подаються основні відомості про чинники, види і ступінь порушення ландшафтної структури, класифікація основних форм техногенного рельєфу земної поверхні. Докладно висвітлюються напрямки і етапи рекультивації земель, розглядаються принципи і методи проведення рекультиваційних робіт, підбір і створення культур деревно-чагарникової рослинності, даються екологічні основи рекультивації.</li></ul>
Завдання курсу	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ В результаті вивчення дисципліни студент повинен:</li><li>➤ знати основні фактори, види і ступінь порушення фітоценотичної структури та класифікацію природно-техногенних ландшафтів;</li><li>➤ оволодіти основними методами, способами та напрямками проведення рекультиваційних робіт в залежності від впливу промислового виробництва;</li><li>➤ провести планування території від виду порушень та форм рельєфу;</li><li>➤ дати оцінку придатності порушених земель для лісової, рекреаційної чи сільськогосподарської рекультивації;</li><li>➤ вміти розробити заходи з рекультивації порушених територій та відновлення і формування фітоценозів.</li></ul>
Компетентності	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або пошуку інноваційних рішень, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</li><li>➤ Здатність приймати обгрунтовані рішення.</li><li>➤ Здійснення безпечної діяльності.</li><li>➤ Здатність контролювати й оцінювати екологічні ризики впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля.</li><li>➤ Здатність контролювати й оцінювати ефективність природоохоронних заходів та застосовуваних технологій.</li></ul>

<b>Програмні результати навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Обґрунтовувати рішення направлені на мінімізацію екологічних ризиків господарської діяльності на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях.</li> <li>➤ Оцінювати загрози фізичного, хімічного та біологічного забруднення біосфери та його впливу на довкілля і людину, вміти аналізувати зміни, що відбуваються в навколишньому середовищі під впливом природних і техногенних факторів.</li> <li>➤ Проектувати системи і технології захисту навколишнього середовища.</li> </ul>
--------------------------------------	---

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції / практичні (семінарські, лабораторні))	Зміст тем курсу	Завдання	Оцінювання (балів)
<b>Змістовий модуль 1</b>				
<b>Тема 1. Рекультивация – предмет та завдання.</b>	<b>2/2</b>	Поняття терміну «рекультивация». Виникнення, розвиток і сучасний стан рекультивации в Україні та за кордоном. Рекультивация – предмет, об'єкти та завдання	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення.	<b>4</b>
<b>Тема 2. Порушені землі як об'єкт рекультивации.</b>	<b>2/2</b>	Причини виникнення порушених земель. Характеристика порушених земель. Типологія і класифікація порушених ландшафтів. Природні особливості порушених земель. Формування фітоценозів в природних умовах. Інвентаризация порушених земель.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>8</b>
<b>Тема 3. Фактори та ступінь порушення земель. Етапи та напрями рекультивации. Підготовчий етап рекультивации.</b>	<b>2/4</b>	Види, фактори і ступінь порушення типів місцевості. Екологічні наслідки гірничотехнічних робіт. Економічна оцінка збитків добування корисних копалин. Етапи рекультивации земель.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах., проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 2</b>				
<b>Тема 4. Гірничотехнічна рекультивация.</b>	<b>2/4</b>	Суть гірничотехнічної рекультивации земель. Планування поверхні порушених земель. Формування рельєфу породних відвалів. Консервация виїмок.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>30</b>
<b>Змістовий модуль 3</b>				
<b>Тема 5. Біологічна рекультивация порушених земель</b>	<b>2/4</b>	Суть і значення біологічної рекультивации земель. Принципи і методи створення рослинного покриву. Особливості біологічної рекультивации під час підземної розробки корисних копалин.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>30</b>
<b>Модуль 1</b>				<b>80</b>

<b>Змістовий модуль 4</b>				
<b>Тема 6.</b> <b>Сільськогосподарська</b> <b>рекультивация</b>	<b>2/4</b>	Використання родючих, потенційно родючих та малопродатних за фізичними властивостями порід у сільськогосподарській рекультивациі та її періоди. Принципи підбору сільськогосподарських культур. Класифікація розкритих порід. Особливості вирощування сільськогосподарських культур на рекультивованих землях.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>5</b>
<b>Тема 7.</b> <b>Лісогосподарська</b> <b>рекультивация</b>	<b>2/4</b>	Суть і зміст лісогосподарської рекультивациі земель. Принципи підбору лісових культур для вирощування на рекультивованих землях. Методи створення лісових культур на рекультивованих землях. Технологія вирощування лісових культур на рекультивованих землях, підготовка ґрунту, способи сівби лісових культур, способи садіння лісових культур, принципи формування типів лісових насаджень.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 5</b>				
<b>Тема 8.</b> <b>Рекреаційна та</b> <b>водогосподарська</b> <b>рекультивациі</b>	<b>2/2</b>	Рекреаційний напрям рекультивациі. Водогосподарський напрям рекультивациі.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах.	<b>5</b>
<b>Тема 9.</b> <b>Санітарно-гігієнічна</b> <b>та будівельна</b> <b>рекультивациі</b>	<b>2/2</b>	Суть і зміст санітарно-гігієнічної рекультивациі. Будівельна рекультивация її значення та зміст.	Опрацювання лекційного матеріалу, ознайомлення з сутністю курсу рекультивация земель, його завданнями і методикою вивчення. Виконання завдання, наведеного в інструктивно-методичних матеріалах., проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	<b>5</b>
<b>Модуль 2</b>				<b>20</b>
<b>Всього за семестр</b>	<b>18/28</b>			<b>100</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### **ПОЛІТИКИ КУРСУ**

<b>Політика оцінювання</b>	В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни здобувач може набрати максимально 100 балів.
<b>Політика щодо академічної доброчесності</b>	Під час підготовки рефератів (есе) та індивідуальних науково-дослідних завдань, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми

	порушення академічної доброчесності не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (за погодженням із деканом факультету)

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни