



Уманський національний
університет садівництва

Факультет агрономії

Кафедра агрохімії і
грунтознавства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА І ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ГРУНТІВ»

Рівень вищої освіти:	<u>магістр</u>
Спеціальність:	<u>201 Агрономія</u>
Освітня програма:	<u>другого (магістерського) рівня вищої освіти</u>
Навчальний рік, семестр:	<u>2023-2024 н.р., семестр 1</u>
Курс (рік навчання)	<u>2 (2)</u>
Форма навчання:	<u>денна</u>
Кількість кредитів ЄКТС:	<u>4,5</u>
Мова викладання:	<u>українська</u>
Обов'язкова / вибіркова:	<u>обов'язкова</u>

Лектор курсу	Олена ЧЕРНО
Профайл лектора	https://agrochem.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/chno-olena-dmytrivna.html
Контактна інформація лектора (e-mail)	o.cherno@ukr.net
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=329
Консультації	Щопонеділка з 14. ⁰⁰ до 16. ⁰⁰ год. в аудиторії №20 навчального корпусу №1

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Освітня програма	«Агрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Перелік загальних компетентностей	ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Перелік фахових компетентностей	ФК 4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.
Перелік програмних результатів навчання	ПРН 6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування. ПРН 7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності. ПРН 13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.

Опис дисципліни

Структура навантаження студентів	Кількість годин – 135 Кількість лекційних годин – 22 Кількість Лабораторних/практичних занять – 24 Кількість годин для самостійної роботи студентів – 89 Форма підсумкового контролю – екзамен
Методи навчання	В рамках вивчення дисципліни передбачено проведення: - лекцій. За структурою заплановані лекції поділяються на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій використовується мультимедійний комплекс для наочного відображення представленого матеріалу; - практичні заняття. На заняттях використовується теоретичне й практичне вивчення охорони і відновлення ґрунтів. З метою кращого засвоєння матеріалу планується використання тестів, написання рефератів,

	вирішення ситуаційних задач тощо. За окремими темами планується проведення семінарів із залученням фахівців з виробництва.
Мета курсу	ознайомитися із сучасним станом ґрунтових ресурсів світу та України, шляхами раціонального їх використання, оволодіти комплексом сучасних заходів із збереження та відтворення їх родючості.
Завдання курсу	знати структуру земельних ресурсів України та особливості їхнього використання; структуру земельних ресурсів світу, їхній стан та проблеми використання; законодавчі підвалини, що регламентує охорону та раціональне використання земель. Усвідомлювати значення і важливість проблеми охорони земель; причини, що викликають погіршення стану земель та земельних ресурсів і необхідність їхньої охорони; економічні і екологічні наслідки деградації земель; типи і види основних деградаційних процесів в ґрунтах і землях; нормативно-діагностичну базу оцінки рівнів деградації ґрунтів і земель; заходи охорони земель, мінімізації деградаційних процесів шляхи їхнього практичного впровадження; перспективи і шляхи розвитку ґрунтозахисного аграрного виробництва; основи альтернативних екологізованих систем землеробства. Вміти визначати фактори, які викликають деградацію ґрунтів та земельних ресурсів, спричиняють погіршення екологічної ситуації; аналізувати їхні причини і прогнозувати екологічні і економічні наслідки; визначати типи і види деградації ґрунтів і земель; визначати шляхи мінімізації і локалізації деградаційних процесів, пропонувати заходи охорони і збереження земель; застосовувати теоретичні знання дисципліни в професійній діяльності.
Зміст дисципліни	
Тематика лекцій	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасний стан земельних ресурсів світу і України.. 2. Сучасне уявлення про родючість ґрунту. Види родючості. 3. Поживний режим ґрунтів особливості живлення рослин. 4. Види і чинники деградації ґрунтів. Профілактика ґрунтових деградацій. 5. Процеси технологенного забруднення, радіоактивність ґрунтів. 6. Agrochemical examination of soils. 7. Хімічна меліорація кислих і засолених земель. 8. Зональні закономірності ерозійних процесів. Заходи боротьби з ерозією ґрунтів. 9. Агровиробниче групування і бонітування ґрунтів. 10. Реалізація принципів і науково-організаційних основ охорони ґрунтів.
Політика дисципліни	
Організація навчання	Регулярне відвідування лекцій, активна участь на практичних заняттях, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи. Організація навчання відбувається згідно розкладу http://mkr.udau.edu.ua/
Політика оцінювання	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.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час підготовки рефератів або есе до семінарських занять, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУ: https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf .

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота											Підсумковий контроль (екзамен)	Сума	
ЗМ1					ЗМ2				ЗМ3		30	100	
T1	T2	T3	T4	МК1	T5	T6	T7	МК2	T8	T9			МК3
1	4	5	5	10	5	5	5	10	5	5			10

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи	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 з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Методичне забезпечення

1. Черно О.Д. Методичні поради для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Охорона і відновлення родючості ґрунтів». Умань: УНУС, 2023. 23 с.
2. Охорона і відновлення родючості ґрунту. Опорний конспект лекцій та лабораторний практикум для студентів спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання, 2020. 143 с.

Рекомендована література

Базова

1. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 № 962–IV офіційний сайт ВРУ.
2. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель» від 19.06.2003 № 963–IV офіційний сайт ВРУ.
3. Закон України «Про оцінку земель» від 11.12.2003 № 1378–IV офіційний сайт ВРУ.
4. Оцінка і управління якістю ґрунтів: навчальний посібник С.Ю. Булигін, О.Л. Тонха, С.В. Вітвіцький, Л.І. Кучер, О.В. Буланій. Видавничий дім «Вініченко», 2021. 446 с.
5. Забалуєв В.О., Балаєв А.Д., Тараріко О.Г. Охорона ґрунтів і відтворення їх родючості. Київ: НУБІП. 2017. 348 с.
6. Моніторинг якості ґрунтів [Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Буланій О.В., Тонха О.Л.] Підручник. Київ: НУБіП України, 2019. 449 с.
7. Балаєв А.Д., Піковська О.В. Охорона і відновлення родючості ґрунтів: Методичні рекомендації для самостійної роботи студентів ОКР «Магістр» із спеціальності 8130101 – Агрохімія і ґрунтознавство Київ: НУБіП України, 2010. 70 с.
8. Ґрунтознавство з основами геоботаніки. [Бережняк М.Ф., Якубенко Б.Є., Тонха О.Л., Чурілов А.М., Сендзюк Р.В., Бережняк Є.М.] Навчальний посібник. Київ: Вид-во «Ліра». 2019. 636 с.
9. Spatial Heterogeneity of Soil Parameters in Different Forest-Steppe Landscapes of Ukraine [O.L. Tonkha, T.A. Nurek, Y.S. Kravchenko та ін.]. Warszawa: Monograph, 2021. 118 p.
10. Прогноз деградації ґрунтів: Навчальний посібник. [Забалуєв В.О., Петренко Л.Р., Піковська О.В.]. Київ: ЦП Компрінт, 2017. 474 с.

Допоміжна

1. Господаренко Г.М., Черно О.Д., Нікітіна О.В. Агрохімія калію. Київ: ТОВ «ТРОПЕА». 2021. 264 с.
2. Господаренко Г.М., Любич В.В., Черно О.Д. Вплив вапнування та мінеральних добрив на врожайність пшениці озимої на чорноземі опідзоленому. Вісник Уманського НУС. 2022. №1. С. 32–36.

3. Hospodarenko H., Chernov O., Ryabovol L. and other. Fractional Composition of Mineral Phosphates of Podzolized Chernozem after Prolonged Use of Fertilisers in Field Crop Rotation. *Scientific Horizons*, 2022, Vol. 25, №. 2, pp. 28–35.

4. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. За ред. В.В. Патики і О.Г. Тараріко. Київ: Урожай, 2002. 295 с.

5. Лабільні органічні речовини як основа родючості чорноземів і продуктивності агроценозів. [Балаєв А.Д., Тонха О.Л., Піковська О.В., Демиденко О.В.] Київ: НУБіП України, 2019, 144 с.

6. Полупан М.І., Соловей В.Б., Кисіль В.І., Величко В.А. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості та родючості ґрунтів України: Навчальний посібник. Київ: Колообіг, 2005. 304 с.

7. Петренко Л.Р., Піковська О.В. Практикум з охорони і відновлення родючості ґрунту. Київ: ЦП Компринт, 2011. 239 с.

Інформаційні ресурси

До складу інформаційних ресурсів навчальної дисципліни входять:

1. Концепція охорони ґрунтів від ерозії в Україні. Інститут ґрунтознавства та агрохімії НААН <http://issar.com.ua/kontsieptsiyi/42/uk>.

2. Електронна енциклопедія сільського господарства. [Електронний ресурс] Електронне наукове видання: Режим доступу до енциклопедії: e-mail: admin@agrosience.com.ua.

3. Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. <http://agrochemsoilsci.org/uk.html/>

4. Національний науковий центр «Інститут агрохімії і ґрунтознавство ім. О.Н. Соколовського» Наукові видання. Електронне наукове видання: Режим доступу: <https://issar.com.ua/uk/vydannya>