



Лектор курсу

Контактна інформація

Сторінка курсу в eLearn

Силабус дисципліни

«Грунтознавство з основами агрохімії»

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма «Геодезія та землеустрій»

Рік навчання – 2, семестр – 3

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Форма навчання – денна

Кількість кредитів - 4

Мова викладання – українська

к. с.-г. н., доцент Кучер Лариса Іванівна

agrokonf2019@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2832>

Опис дисципліни

Грунтознавство - наука яка вивчає ґрунти, їхній генезис, будову, склад та властивості. Формує систему знань про закономірності географічного поширення ґрунтів, утворення та розвиток родючості ґрунту, як найважливішої його властивості. Грунтознавство визначає і вивчає ґрунт як складову ґрунтового покриву Землі.

Структура курсу

Тема	Години (лекції/ лабораторні/ самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1.				
Тема 1. Фактори ґрунтоутворення	4/2/0	Знати фактори ґрунтоутворення їх значення, роль. Вміти визначати прояв факторів ґрунтоутворення по морфологічних ознаках ґрунтів.	виконання практичної роботи	8
Тема 2. Процеси ґрунтоутворення	2/2/0	Знати ґрунтоутвірні процеси, їх значення, роль. Вміти визначати прояв процесів ґрунтоутворення по морфологічних ознаках ґрунтів.	виконання практичної роботи	8
Тема 3. Мінералогічний і хімічний склад ґрунтів	2/2/0	Знати склад мінеральної частини ґрунту її зв'язок із материнськими породами. Вміти аналізувати родючість ґрунтів за їх мінеральним складом.	виконання практичної роботи	8
Тема 4. Гумусовий склад ґрунтів	2/2/0	Знати джерела та особливості перетворення органічних речовин у ґрунті, роль живих організмів у процесах перетворення органічних речовин у лісових та лучних ґрунтах,	виконання практичної роботи	8

		роль гумусу у формуванні ознак і властивостей ґрунтів. Аналізувати вміст, запаси та якість гумусу в ґрунті та гумусовий стан ґрунтової товщі		
Тема 5. Кислотність та лужність ґрунтів	2/6/0	Знати види кислотності та лужності ґрунту, відношення рослин, безхребетних тварин і мікроорганізмів до реакції середовища ґрунтів, умови, що викликають кислотність чи лужність ґрунтів їх зв'язок із увібраними катіонами, МКО, ступенем насиченості основами. Вміти визначати реакцію ґрунтового середовища і давати оцінку її показникам	виконання практичної роботи	8
Тема 6. Поглиняльна здатність ґрунтів, її види. Ґрунтові колоїди. Ґрунтово-вбирний комплекс (ГВК)	4/2/0	Знати будову, склад, походження, класифікацію та властивості колоїдів, особливості впливу їх на ґрунтоутворення, види вбирної здатності ґрунтів, обмінні катіони і їх вплив на властивості ґрунтів. Вміти аналізувати вміст катіонного обміну в ґрунтах, давати оцінку і прогнозувати родючість за цими показниками.	виконання практичної роботи	10
Тема 7. Родючість ґрунтів	2/4/0	Знати види родючості ґрунту. елементи родючості, фактори, що лімітують родючість, оптимальні показники родючості ґрунтів. Вміти визначати показники та оцінювати за ними родючість ґрунтів	виконання практичної роботи	8
Тема 8. Водний режим ґрунтів	2/2/0	Знати роль води в розвитку рослин, життєдіяльності безхребетних тварин і мікроорганізмів, ґрунтоутворенні, формуванні властивостей і родючості ґрунтів, стан, форми зв'язку та категорії води в ґрунті, основні гідрологічні константи ґрунту та їх характеристику, доступність води рослинам. Вміти розраховувати гідрологічні константи, ДАВ та давати оцінку цим значенням	виконання практичної роботи	6

Тема 9. Повітряні та теплові властивості ґрунтів.	2/2/0	Знати склад ґрунтового розчину, окисно-відновні процеси в ґрунті, вплив їх на перетворення й переміщення речовин в ґрунтовій товщі, ґрунтові режими та напрямки ґрунтоутворення. Поняття про окисно-відновний потенціал як показник кількісної характеристики окисного та відновного станів ґрунтів, склад повітря ґрунту, джерела надходження тепла та повітря в ґрунт, вплив ґрунтового повітря та тепла на ріст і розвиток рослинності, хімічний склад ґрунтового повітря, форми газообміну в ґрунтах. Вміти регулювати повітряний та тепловий режими	виконання практичної роботи, тести, питання	36
Модуль 2				
Тема 10. Географічне поширення ґрунтів на території України.	1/2/15	Знати закони вертикальної та горизонтальної зональності, таксономічні одиниці ґрунтово-географічного районування: ґрунтово-кліматичний пояс, ґрунтово-біокліматична область, ґрунтові зони, підзони й провінції, особливості ґрунтово-географічного районування в гірських місцевостях, схему ґрунтово-географічного районування України. Вміти оперувати картою ґрунтів України	виконання самостійної роботи	16
Тема 11. Генезис ґрунтів зони Полісся	1/2/0	Знати географічне положення зони, характеристики умов ґрунтоутворення, суть підзолистого процесу ґрунтоутворення, класифікацію і агрогенетичну характеристику ґрунтів підзолистого типу, дерновий процес ґрунтоутворення і його особливості в лісовій зоні, класифікацію і агрогенетичну характеристику дернових і дерново-підзолистих ґрунтів, болотний процес ґрунтоутворення, класифікацію і агрогенетичну характеристика болотних ґрунтів, використання	виконання практичної роботи	11

		ґрунтів Полісся. Вміти оперувати заходами із підвищення родючості ґрунтів Полісся.		
Тема 12. Генезис ґрунтів зони Лісостепу	2/2/0	Знати географічне положення чорноземної зони, характеристику факторів і умов ґрунтоутворення, класифікацію і агрогенетичну характеристику чорноземів Лісостепу України, використання чорноземів лісостепової зони, заходи підвищення родючості цих ґрунтів. Вміти оперувати заходами із підвищення родючості ґрунтів Лісостепу	виконання практичної роботи	12
Тема 13. Генезис ґрунтів зони Степу	2/2/0	Знати географічне положення зони, характеристику факторів і умов ґрунтоутворення, класифікацію і агрогенетичну характеристику чорноземів Степу України, використання чорноземів степової зони, заходи підвищення їх родючості, провінції засолених ґрунтів на території України, характеристику солончаків і засолених ґрунтів, їх походження, класифікація, будова профілю, склад і агрономічні властивості. Вміти оперувати заходами із підвищення родючості ґрунтів Степу.	виконання практичної та	14
Тема 14. Хімічна меліорація ґрунтів та меліоранти	2/2/15	Знати значення вапнування кислих ґрунтів, відношення різних сільськогосподарських рослин та мікроорганізмів до реакції ґрунту і вапнування, значення кальцію і магнію для живлення рослин, агрохімічні вимоги до меліорнатів, хімічну меліорацію солонців – основну умову підвищення родючості ґрунтів з лужною реакцією. Гіпсування як захід поліпшення солонців. Вміти визначати необхідність вапнування і норм вапна залежно від кислотності і гранулометричного складу ґрунту, вмісту гумусу, виду рослин, складу культур у сівозміні.	виконання самостійної роботи, тести, питання	47

		Вміти розраховувати дози меліорантів, оцінювати ґрунти за показниками реакції ґрунтового розчину.		
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 балів із 70). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Усі самостійні роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Шкала оцінювання студентів

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результатами складання екзаменів
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно