



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«КАРТОГРАФІЯ ҐРУНТІВ»

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)
Спеціальність: 201 Агрономія
Рік навчання: 2-й, семестр 4-й
Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів
Назва кафедри: Землеробства, ґрунтознавства та агрохімії
Мова викладання: українська

Лектор курсу

к.с.г.н., доц. Цицюра Ярослав Григорович

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

yaroslavtsytsyura@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Картографія ґрунтів» є вибірковою компонентою ОПП Агрономія.

Загальний обсяг 150 годин: лекції – 26 годин; практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 100 годин.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Під час вивчення дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін: «Ґрунтознавство з основами геології», «Агromетeоролoгія», «Екологія та агроекологія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Землеробство», «Агрохімія», «Рослинництво», «Аграрна політика та земельні відносини».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Картографія ґрунтів» передбачає вивчення методів польового дослідження ґрунтів і способів складання ґрунтових карт. Головним завданням ґрунтового картографування, або ґрунтової зйомки, є комплексне вивчення ґрунтового покриття окремих ділянок земної кори, встановлення зв'язку між ґрунтами і умовами ґрунтоутворення, виявлення закономірностей просторового розповсюдження типів, підтипів і різновидів ґрунтів та складання на цій основі ґрунтових карт.

Освітня компонента «Картографія ґрунтів» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентностей, яка полягає у здатності розв'язувати складні фахові задачі та практичні проблеми в галузі сільськогосподарського виробництва, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

Вивчення дисципліни «Картографія ґрунтів» дозволить здобувачам

розуміти, створювати та використовувати різні картографічні матеріали.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – здобути глибокі теоретичні знання та набути практичних навичок організовувати і проводити підготовчі, польові і камеральні роботи, створювати карти ґрунтів, агрохімічні картограми і тематичні карти за результатами польових досліджень або за даними фондових матеріалів.

Завдання вивчення дисципліни

Комплексне вивчення ґрунтового покриття окремих ділянок земної кори, встановлення зв'язку між ґрунтами і умовами ґрунтоутворення, виявлення закономірностей просторового розповсюдження типів, підтипів і різновидів ґрунтів і складання на цій основі ґрунтових карт. Результати ґрунтово-картографічних робіт – ґрунтові карти, карти агроґрунтового районування, карти якісної оцінки ґрунтів і земельних угідь, карти агровиробничої характеристики ґрунтів і картограми вмісту рухомих форм азоту, фосфору і калію в ґрунтах – дадуть можливість науково обґрунтувати багато питань більш раціонального використання ґрунтів і застосування добрив.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10. Здатність працювати в команді.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

СК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Дисципліна забезпечує програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію.

ПРН 8. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.

ПРН 16. Організовувати результативні і безпечні умови роботи.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1.	Картографія та топографія як науки, їх структура та місце в системі наук	2		7
2.	Загальні відомості про географічну та топографічну карти	2	2	7
3.	Математичні елементи топографічної карти.	2	2	8
4.	Зміст топографічних карт	2	2	7
5.	Математична і картографічна основа географічних карт.	2	2	7
6.	Орієнтування та знімання на місцевості	2	2	8
7.	Картографічна генералізація. Написи на картах. Класифікація географічних карт.	2	2	8
8.	Поняття про проектування й складання географічних карт	2	2	8
9.	Тематичні карти	2	2	8
10.	Методологія досліджень ґрунтового покриву	2	2	8
11.	Підготовчий період картування ґрунтів	2	2	8
12.	Польовий період картування ґрунтів	2	2	8
13.	Камеральний період	2	2	8
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної

діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Виконання індивідуального завдання є одним із важливих засобів підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, які здатні застосовувати на практиці теоретичні знання, вміння та навички з даної навчальної дисципліни. Підготовка завдання передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх у процесі розв'язання конкретних економічних ситуацій, розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних із темою завдання. Індивідуальне завдання передбачає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості, комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження, теоретичного використання передової сучасної методології та наукових розробок, наявність елементів творчості, вміння застосовувати сучасні технології.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	30	4 рази в семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	4 рази в семестр	Тестування
Разом		100		

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.

Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Веремеєнко С.І., Фурман В.М. Картографія ґрунтів: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2013. 228 с.
2. Картографія ґрунтів: підручник [для студ. Агроном., еколог., інженер., спец. вищих навч. закл. освіти III-IV рівнів акредитації]/(Тихоненко Д.Г., Дехтярьов В.В., Горін М.О., Веремеєнко С.І., Фурман В.М., Гавва Д.В.); за ред. Д.Г.Тихоненка; ред-укл. М.О.Горін. (3-тє вид., допов. і перероб.). Х. Майдан, 2014. 394 с.: іл.
3. Лико Д.В., Суходольська І.Л., Портухай О.І. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства : Навч. посіб. Рівне : Зень О.М., 2019. 160 с.
4. Методика визначення агровиробничих груп ґрунтів (для нормативно-грошової оцінки) / В. Б.Соловей та ін. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 244 с.
5. Позняк С.П., Красєха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2003. 500 с.
6. Ступень М.Г., Гулько Р.Й. Теоретичні основи державного земельного кадастру: навчальний посібник. Львів: "Новий світ-2000". 2016. 336 с.
7. Цицюра Я.Г., Поліщук М.І., Броннікова Л.Ф. Ґрунтознавство з основами геології. Частина II. Генезис, класифікація та властивості ґрунтів: Навчальний посібник. Вінниця. ВНАУ. 2020. 676 с.

Додаткова література

1. Аверчев О.В., Сидякіна О.В. Ґрунтознавство: практикум. Херсон : Олді-плюс, 2021. 136 с.
2. Барвінський А.В., Тихенко Р.В. Оцінка і прогноз якості земель : підруч. для студентів спец. Землеустрій та кадастр. Київ: Медінформ, 2015. 641 с.
3. Бережняк М.Ф., Якубенко Б.Є., Чурілов А.М., Сендзюк Р.В. Ґрунтознавство : навч. посіб. для студ. / Київ : Ліра-К, 2020. 610 с.
4. Гожик П. Ф., Герасименко Н. П., Бортник С. Ю. Четвертинна геологія : підручник. Київ : Київський університет, 2019. 271 с.
5. Іванік О.М., Мєнасова А.Ш., Крочак М.Д. Загальна геологія навч. посіб. Київ, 2020. 205 с.
6. Мартин А. Г., Тихенко О. В. Реєстрація прав власності на землю: навч. посіб. для студентів спец. Геодезія та землеустрій ВНЗ. Київ : Медінформ. 2016. 256 с.
7. Медведєв В.В., Пліско І.В., Крилач С., Накісько С.Г., Уваренко К.Ю. Фізична деградація орних ґрунтів України (оцінювання, профілактика, призупинення). Харків : ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського», 2020. 110 с.
8. Мороз О.І. Топографія. Навчальний посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки. 2016. 220 с.
9. Основи землевпорядкування і кадастру. Конспект лекцій для студентів за напрямом підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій» / Укладач Ю.В. Щербак. Чернігів: ЧНТУ, 2017. 100 с.
10. Пліско І. В. Якість орних ґрунтів України. Харків. 2020. 372 с.

Інформаційні ресурси

1. Концепція обігу земель сільськогосподарського призначення <https://agropolit.com/blog/288-kontseptsiiyi-obig-zemel-silskogospodarskogo-priz>
2. Критерії якості земель http://minagro.gov.ua/system/files_0.docx
3. Моніторинг земельних відносин в Україні <https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2018/10/monitoring.pdf>
4. Організація використання земельних ресурсів <http://agroua.net/economics/documents/category127/doc-220/>
5. Положення про моніторинг земель <https://zakon.rada.gov.ua/go/661-9-nachennya-klyuchovi-polojennya-dokumentu>
6. Про затвердження Положення про технічний паспорт земельної ділянки <https://ips.ligazakon.net/document/view/REG3530>
7. Про порядок консервації земель <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0117-3>
8. Структура земельного фонду України <https://land.gov.ua/info/struktura-zemelnoho-fondu-ukrainy-tadynamika-ioho-zmin/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з.п.	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	6
4	Виконання контрольних робіт, тестування	8
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	8
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	6
4	Виконання контрольних робіт, тестування	8
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	8
	Всього за атестацію 2	30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

Під час виконання навчальних завдань, а також завдань поточних та підсумкових контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни