

# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ «Вишнянський фаховий коледж  
Львівського національного університету природокористування»

**ПОГОДЖЕНО**

Завідувач природничого відділення

**Іван ПАЗЮК**

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ім'я, прізвище)

**ЗАТВЕДЖУЮ**

Заступник директора з  
навчальної роботи

**Марія ХРАБКО**

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (ім'я, прізвище)

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Грунтознавство з основами геології»

2023-2024н.р.

### Опис навчальної дисципліни

**Освітньо-професійний ступінь** Фаховий молодший бакалавр

**Галузь знань № 20** Аграрні науки та продовольство

**Спеціальність 201** Агрономія

**Форми здобуття освіти** очна (денна)

**Освітня кваліфікація** Фаховий молодший бакалавр з агрономії

**Освітньо - професійна програма** Агрономія

**Загальний обсяг дисципліни** 150 год (5,0 кредитів ЄКТС)

**Статус дисципліни (обов'язкова,)**

**Мова навчання** українська

**Навчальний рік, семестр** 5-6

**Види занять** лекції, практичні заняття, самостійна робота

**Види підсумкового контролю** іспит

**Методи навчання** словесні, наочні, інтерактивні технології, форми  
комунікації у дистанційному режимі роботи

**Розробник** \_\_\_\_\_ Галина КРИШТАЛЬ  
(ім'я прізвище)

Голова робочої групи освітньо-професійної програми зі спеціальності  
Агрономія

\_\_\_\_\_ Галина КРИШТАЛЬ  
(ім'я, прізвище)

Обговорено та схвалено  
на засіданні циклової комісії  
спеціальних агрономічних дисциплін

Протокол від \_\_\_\_\_ 2023р. № \_\_\_\_\_  
Голова циклової комісії \_\_\_\_\_ Галина КРИШТАЛЬ

Вишня 2023

## Анотація

Дисципліна «Ґрунтознавство з основами геології» висвітлює закономірності ґрунтів, їх властивості і режими. Вивчає склад, стан та будову гірських порід і мінералів. Розкриває принципи класифікації ґрунтів, закономірності їх поширення, морфологічні особливості основних типів ґрунтів їх будову, а також принципи охорони та раціонального використання ґрунтів.

Метою викладання навчальної дисципліни «Ґрунтознавство з основами геології» є вивчення основних ґрунтових властивостей, ознак та характеристик у їх взаємозв'язку з факторами довкілля та виробничою діяльністю людини.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Ґрунтознавство з основами геології» є раціональне використання ґрунтів, збереження і підвищення їх родючості, охорона від ерозії і забруднення. Студенти повинні вивчити питання, які стосуються походження і еволюції ґрунту як природного тіла, його будови, складу, властивостей і режимів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні **знати:**

- основні задачі ґрунтознавства та землеробства у підвищенні валових зборів продукції рослинництва і захисту ґрунтів та навколишнього середовища;
- вчення про генезис ґрунту;
- склад та властивості ґрунту як екологічно вразливої системи;
- характеристику зональних та інтразональних ґрунтів, їх екологічні проблеми;
- види ерозії та заходи боротьби з нею;
- заходи запобігання екологічних помилок;

**уміти:**

- визначати гранулометричний склад, фізичні, фізико-механічні та хімічні властивості ґрунту;
- встановлювати тип ґрунтоутворення за природно-кліматичними факторами;
- визначати основні типи ґрунтів за ґрунтово-кліматичними зонами та інтразональними ґрунтами;
- оцінювати екологічний стан ґрунтів за даними аналізів;
- розробляти агроекологічні моделі родючості ґрунтів.

## Викладач

<b>Кришталь Галина Богданівна</b> <b>Тел. +380969619070</b> <b>E-mail: kristalgalina104@gmail.com</b>	<b>Посада:</b> викладач спеціальних агрономічних дисциплін <b>Категорія:</b> викладач вищої кваліфікаційної категорії
---	--

## **Політика дисципліни (вимоги викладача)**

Навчальний курс передбачає роботу особи в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Перед завершенням лекції викладач ставить запитання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Інформація про рекомендовані підручники, зміст програми із вивчення дисципліни, загальні критерії оцінювання, код класу та інші корисні посилання для вивчення дисципліни є на платформі Padlet за посиланням <https://padlet.com/visnaagronomia/3loy2huv98p5>.

Здобувачі фахової передвищої освіти повинні дотримуватись принципів академічної доброчесності. Якщо викладач виявить плагіат, то не зараховує роботу. Здобувачі фахової передвищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до тем занять, визначених робочою програмою, опрацювати поглиблено окремі теми або питання; обрати самостійно тему індивідуального навчально-дослідницького завдання та творчо підійти до її вирішення.

Підсумковою є оцінка отримана на іспиті

### **Компетентності та програмні результати навчання**

Унаслідок вивчення дисципліни «**Ґрунтознавство з основами геології**» студент повинен набути наступні **загальні та фахові компетентності**:

ЗК1.Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5.Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

СК1. Здатність розв'язувати основні типи задач професійній діяльності.

СК2. Здатність розпізнавати за морфологічними ознаками найбільш поширені в регіонах сільськогосподарські культури та дикорослі рослини, оцінювати їх фізіологічний стан, адаптаційний потенціал, визначати чинники поліпшення росту, розвитку і якості продукції.

СК3. Здатність розпізнавати основні типи та різновиди ґрунтів, обґрунтовувати напрями їх використання у землеробстві та прийоми відтворення родючості.

СК4. Здатність обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на

навколишнє середовище.

СК5. Здатність розуміти основні біологічні та агротехнологічні правила і теорії, пов'язані з вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК6. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

СК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК12. Здатність забезпечувати безпечність праці під час вирощування сільськогосподарських та інших рослин.

### **Програмні результати навчання:**

РН1. Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії.

РН4. Опановувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії.

РН6. Виявляти та вирішувати виробничі проблеми з урахуванням зональних умов, а також технологічних, правових, економічних, екологічних та етичних аспектів.

РН7. Розробляти технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур.

РН8. Здійснювати первинний лабораторний аналіз зразків ґрунту, рослин і продукції рослинництва.

РН9. Розробляти та обґрунтовувати системи сівозмін для господарства.

РН11. Комплектувати і експлуатувати машинно-тракторні агрегати.

РН13. Оцінювати якість виконання польових робіт та раціонально використовувати природні ресурси.

РН15. Планувати, аналізувати, контролювати й оцінювати власну роботу та роботу інших осіб у сфері агрономії та сільськогосподарського виробництва.

РН17. Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.

РН18. Застосовувати правові норми, норми з охорони праці, безпеки життєдіяльності у професійній діяльності.

Оволодіння знання у процесі вивчення дисципліни «**Ґрунтознавство з основами геології**» сприятимуть студентам зростати фахово, уможливить краще засвоїти інші дисципліни технологічного спрямування (агрохімія, рослинництво, селекція, меліорація, ентомологія, фітопатологія, та ін.) та матимуть практичне застосування у майбутній агрономічній діяльності.

## СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Семестр, назва розділу, теми заняття	За робочою навчальною програмою			
		Всього	Аудиторних		
			Теоретичні	Лабораторні-практичні	Самостійних
1	2	7	8	9	11
	ВСТУП	4	2	-	2
1	Основи геології і мінералогії				
1.1	Походження і будова Землі.	4	2	-	2
1.2	Утворення і склад земної кори.	6	4	-	2
1.3	Поверхневі відклади земної кори.	4	2	-	2
1.4	Ґрунтоутворювальні породи на території України.	6	2	2	2
	<b>Всього по розділу</b>	24	12	2	10
2	<i>Утворення, склад і властивості ґрунту.</i>				
2.1	Поняття про ґрунт, фактори і процеси ґрунтоутворення	6	4	-	2
2.2	Ґранулометричний склад ґрунту.	9	4	2	3
2.3	Походження, склад і властивості органічної частини ґрунту	7	4	-	3
2.4	Хімічний склад ґрунту і процеси перетворення поживних речовин у ньому.	5	2	-	3
2.5	Ґрунтові колоїди. Вбирна здатність і реакція ґрунтового середовища	6	4	-	2
2.6	Структура, загальні фізичні і фізико-механічні властивості ґрунту.	6	4	-	2
2.7	Водні властивості і водний режим. Ґрунтовий розчин. Реакція ґрунтового розчину	6	2	2	2

2.8	Повітряні і теплові властивості ґрунту.	4	2	-	2
	<b>Всього з розділу</b>	<b>49</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
3.	<i>Характеристика ґрунтового покриву України</i>				
3.1	Ландшафтна підпорядкованість, еволюція, систематика ґрунтів.	7	4	-	3
3.2	Ґрунти зони Полісся	8	4	2	2
3.3	Ґрунти зони Лісостепу	8	4	2	2
3.4	Ґрунти зони Степу	4	2	-	2
3.5	Каштанові, засолені ґрунти сухого Степу.	4	2	-	2
3.6	Ґрунти гірських областей та річкових заплав.	4	2	-	2
3.7	Ґрунтові карти і картограми, їх значення в сільськогосподарському виробництві.	9	4	2	3
	<b>Всього по розділу</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>13</b>
	<b>Разом по дисципліні</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>8/2</b>	<b>80</b>

### Порядок оцінювання результатів навчання

#### Види контролю: Іспит

Видами контролю під час вивчення дисципліни є попередній контроль у формі тесту для визначення рівня сформованих навичок із мовленнєвої компетенції та поточний контроль за видами:

індивідуальне та фронтальне усне опитування; виконання різних видів письмових робіт, виконання тестів. Підсумковий контроль – це іспит.

Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою: «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» відповідно до критеріїв оцінювання із дисциплін професійної підготовки. Основними критеріями щодо оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролю з дисципліни є виконання всіх видів навчальної роботи, передбачених робочою програмою дисципліни.

Оцінювання може відбуватися очно або дистанційно (з дотриманням академічної доброчесності), у синхронному або асинхронному режимі. Враховується характер відповідей на поставлені питання (чіткість, лаконічність, логічність, послідовність) під час проведених занять як в очному режимі, так і під час навчання із використанням технологій дистанційного навчання. При

цьому обов'язково враховуються: присутність на заняттях та активність здобувача освіти під час заняття; недопустимість пропусків та запізень на заняття; користування мобільним телефоном чи іншими пристроями під час заняття в цілях, не пов'язаних з навчанням; списування; несвоєчасне виконання поставленого завдання. Результати оцінювання фіксуються в журналі академічної групи.

### **Рекомендована література та інформаційні джерела для вивчення дисципліни**

#### **Основна**

1. Шкварук М.М. Делеменчук М.І. «Грунтознавство»- К. «Вища школа» , 2004р.
2. Крикунов В.Г. Грунти і їх родючість- К. Вища школа, 2004. - 400 с р.
3. Атлас ґрунтів України-К: Урожай, 2009р.
4. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Грунтознавство.
5. Підручник. - Чернівці, Книги ХХІ, 2003 (вид. перше), 2004 (вид. друге).- 400 с.
6. Тихоненко Д.Г. Грунтознавство : підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка. – К. : Вища освіта, 2005. – 703 с.
7. Тихоненко Д.Г. Практикум з ґрунтознавства : навч. посіб. / Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов та ін.; за ред. Д.Г. Тихоненка. – 6-е вид., перероб. і доп. – Х. : Майдан, 2009. – 448 с