

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи

М. І. Мильованин

“ ” 2019 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Геологія та геоморфологія з основами ландшафтознавства»
(назва навчальної дисципліни)

освітньо-науковий рівень: бакалавр

спеціальність 101 «Екологія»

спеціальність 103 «Науки про Землю»

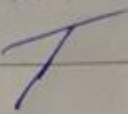
факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Умань – 2019 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни «Геологія та геоморфологія з основами ландшафтознавства» для здобувачів ОНП бакалавр за спеціальністю 101 «Екологія» та 102 «Науки про Землю». – Умань: Уманський УНУС, 2019. – 13 с.

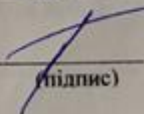
Розробники: викладач-стажист Залізник Я. І.
к. с. н., доцент викладач Шевченко Н. О.

погоджено:

Гарант ОНП  (Сонько С. П.)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від «30» 08 2019 року № 1.

завідувач кафедри  (підпис)

(Сонько С. П.)
(прізвище та ініціали)

«30» 08 20 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету
плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол від «3» 09 2019 року № 1

«3» 09 2019 року і олова  (підпис)

(Тернавський А. І.)
(прізвище та ініціали)

© Уманський НУС, 2019 рік

© Залізник Я. І., 2019 рік

© Шевченко Н. О., 2019 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6 ECTS – 6	Галузь знань 0401 Природничі науки	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 101 Екологія		
Змістових модулів – 4	103 Науки про Землю	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 180		I-й	-й
		Семестр	
		2-й	-й
		Лекції	
		36 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		–	–
		Лабораторні	
		36 год.	– год.
		Самостійна робота	
		108 год.	–
		Вид контролю	
		екзамен	–
Тижневих годин: для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6	Освітній рівень: бакалавр		

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 40 : 60

для заочної форми навчання –

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу - формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері геології, геоморфології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

1. формування знань з принципів методології наукових досліджень, які допомагають оцінити екологічний стан довкілля,
2. формування принципів ведення наукового пошуку для виявлення порушення екологічної рівноваги у довкіллі,
3. формування принципів, що дозволяють розробити науково-обґрунтовані рекомендації щодо поліпшення екологічної ситуації та подолання наслідків екологічної кризи.

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі наук про Землю, взаємодії природи та суспільства, ресурсознавства, вести дослідницько-інноваційну діяльність, спрямовану на творчий розвиток існуючого й створення нового знання у згаданих вище галузях.

Загальні компетентності:

1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.
3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.
4. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями, а на їх підґрунті генерувати нові ідеї.
5. Здатність виявляти, ставити й розв'язувати наукові проблеми, управляти науковими проектами, ініціювати організацію наукових досліджень в галузі природничих наук та вміти професійно презентувати результати своїх досліджень.
6. Здатність спілкуватися та співпрацювати з науковцями – представниками інших галузей природознавства, спроможність ефективно працювати в команді, зокрема участь у роботі вітчизняних та міжнародних

дослідницьких колективів з вирішення науково-прикладних і науково-освітніх завдань.

7. Усвідомлення необхідності та дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.

8. Здатність здійснювати професійну науково-дослідну та виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.

Фахові компетентності:

1. Здатність до просторового мислення.

2. Знання предметної області конструктивної географії та здатність застосовувати конструктивно-географічні знання у практичних ситуаціях.

3. Здатність усвідомлювати й характеризувати місце людини як складової біосфери, що трансформується в ноосферу, перетворюючи природні ландшафти у антропогенні.

4. Уміння встановлювати й мотивувати міждисциплінарні зв'язки як з іншими науками про Землю, так і науками суспільно-гуманітарного циклу.

5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері, володіти методами і технологіями обробки просторової інформації, ГІС-технологіями та методами створення баз даних з використанням інтернет-ресурсів.

6. Здатність до здійснення моніторингових досліджень на основі використання матеріалів дистанційних зондувань Землі, застосовувати результати досліджень для інформування населення щодо екологічного стану середовища та моніторингових досліджень небезпечних природних процесів.

7. Здатність до побудови чисельних алгоритмів обробки та інтерпретації геоданих на основі аналітичних або стохастичних залежностей, залучення методів математичного моделювання для вирішення прикладних задач з вивчення геосфер Землі, зокрема на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.

8. Здатність вибудовувати й аналізувати екомережу країни та її регіонів, зокрема, виділяти, обґрунтовувати й картографувати об'єкти природнозаповідного фонду.

Програмні результати навчання:

1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності.

Спираючись на сучасні технологічні досягнення, прагнути до удосконалення умінь і навичок у професійній та науковій діяльності.

2. Аналізувати науково-дослідні проблеми та процеси для подальшого ініціювання та проведення комплексних досліджень в галузі інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.

3. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей, формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.

4. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.

5. Використовувати на практиці методи природничо-наукових, гуманітарних та фахових дисциплін в різноманітних видах своєї професійної діяльності з раціонального використання природних ресурсів.

6. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел. Вміти з використанням стандартних процедур, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології: визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; обробляти та аналізувати отриману інформацію.

7. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, мати досвід практичного використання іноземної мови у науковій, інноваційній та педагогічній діяльності.

8. Уміти: забезпечити сприятливий психологічний клімат в колективі; оцінювати професійний і моральний стан працівників колективу; вирішувати конфліктні та стресові ситуації.

9. Постійно підвищувати особистий інтелектуальний, професійний рівень, використовувати усі можливості, аналізувати результати різних аспектів професійної діяльності, збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти, вміння накопичувати знання і навички з різних аспектів професійної діяльності.

10. Використовуючи знання державної і іноземної мови і здійснюючи професійну діяльність у всіх її видах, набути вміння логічно і послідовно

доводити інформацію під час професійного та соціально-побутового спілкування у наукових колективах як в Україні так і за кордоном.

11. Набути вміння збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти та самоаналізу, толерантно ставитися до протилежних думок, брати участь в дискусіях, виборі оптимальних рішень

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Геосфери Землі. Внутрішні та зовнішні геосфери. Будова та склад земної кори.

Змістовий модуль 1. Земля як планета Сонячної системи, її будова, вік та походження. Будова та склад земної кори

ТЕМА 1. Об'єкт і предмет геоморфології

1. Об'єкт і предмет науки.
2. Об'єкт і предмет геоморфології, їхня відмінність від об'єкта і предмета географії та геології.
3. Місце геоморфології в системі наук про Землю та її зв'язок з іншими науками.
4. Геоморфологічна термінологія.

ТЕМА 2. Загальна характеристика рельєфу Землі

1. Поняття про форми та елементи форм рельєфу.
2. Класифікація форм рельєфу.
3. Морфологія земної кори і гіпсографічна крива.
4. Генезис рельєфу.
5. Вік рельєфу.

Змістовий модуль 2. Екзогенні геологічні процеси та їхня рельєфоутворююча роль.

ТЕМА 3. Фактори рельєфоутворення

1. Властивості гірських порід.
2. Геологічні структури.
3. Кліматичний фактор.

ТЕМА 4. Тектонічні рухи земної кори. Землетруси

1. Причини та форми прояву тектонічних рухів.
2. Коливальні рухи.
3. Тектонічні порушення.
4. Землетруси.
5. Рельєфоутворююча роль тектонічних рухів.

Модуль 2. Геодинамічні процеси планети. Морфоструктурний рельєф.

Змістовий модуль 3. Вчення про геодинамічні процеси

ТЕМА 5. Вулканічний рельєф

1. Поняття магматизму.
2. Процеси вулканізму, типи вулканів.
3. Інтрузивний магматизм.
4. Географічне поширення вулканів.
5. Вулканічна діяльність і корисні копалини.
6. Метаморфічні процеси.

ТЕМА 6. Морфоструктурний рельєф рівнинних областей

1. Поняття про рівнини.
2. Морфологічна класифікація рівнин.
3. Генетичні типи рівнин. Первинні рівнини.
4. Особливості формування рівнин.

Змістовий модуль 4. Основи ландшафтознавства

ТЕМА 7. Історія виникнення, сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтознавства

1. Історія виникнення і становлення ландшафтознавства.
2. Сучасний стан ландшафтознавства.
3. Перспективи розвитку ландшафтознавства.
4. Розвиток ландшафтознавства у країнах Європи та Америки у другій половині XX – початку XXI століття.

ТЕМА 8. Формування поняття «ландшафту»

1. Ландшафт у довоєнній Європі.
2. Поняття ландшафту в американській географії першої половини XX століття.
3. Ландшафт у повоєнній Європі.
4. Ландшафт як система.
5. Конструктивістське розуміння ландшафту.
Термін «ландшафт» поза полем географії

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Земля як планета Сонячної системи, її будова, вік та походження. Будова та склад земної кори												
Тема 1. Об'єкт і предмет геоморфології	24	4		4		16						
Тема 2. Загальна характеристика	24	4		4		16						

рельєфу Землі												
Разом за змістовим модулем 1	48	8		8		32						
Змістовий модуль 2. Екзогенні геологічні процеси та їхня рельєфоутворююча роль.												
Тема 3. Фактори рельєфоутворення	20	4		6		10						
Тема 4. Тектонічні рухи земної кори. Землетруси	22	6		6		10						
Разом за змістовим модулем 2	42	10		12		20						
Змістовий модуль 3. Вчення про геодинамічні процеси												
Тема 5. Вулканічний рельєф	20	4		6		10						
Тема 6. Морфоструктурний рельєф рівнинних областей	20	4		6		10						
Разом за змістовим модулем 3	40	8		12		20						
Змістовий модуль 4. Основи ландшафтознавства												
Тема 7. Історія виникнення, сучасний стан і перспективи розвитку ландшафтознавства	26	6		2		18						
Тема 8. Формування поняття «ландшафту»	24	4		2		18						
Разом за змістовим модулем 4	50	10		4		36						
Усього годин	180	36		36		108						

5. Теми семінарських занять

—

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість Годин	
		Д.ф.	З.ф.
1	Поділ Землі на геосфери. Земна кора та її типи	6	—
2	Вивчення морфології кристалів	4	—
3	Діагностичні (фізичні) властивості мінералів	6	—
4	Опис та визначення мінералів за класами	4	—
5	Опис та макроскопічне визначення головних представників магматичних гірських порід	4	—
6	Опис та макроскопічне визначення головних представників осадкових гірських порід	4	—
7.	Опис та макроскопічне визначення головних представників метаморфічних гірських порід	4	—
8	Стратиграфічна й геохронологічна шкала та її застосування в геології	4	—
Разом		36	—

7. Теми практичних занять

—

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
1	Етапи еволюції Сонячної системи.	16	
2	Уявлення про склад геосфер. Походження та практичне використання магнітного поля Землі.	16	
3	Текстурно-структурна характеристика мінеральної сировини.	18	
4	Елементи сіметрії. Види сіметрії, категорії та сингонії. Методи визначення фізичних властивостей мінералів.	18	
5	Методи фазового аналізу гірських порід. Зв'язок родовищ з основними структурними елементами земної кори.	10	

6	Поняття про мінерали та основні їх класи.	10	
7	Характеристика рудоутворюючих мінералів. Характеристика породоутворюючих мінералів.	10	
8	Поняття про генетичний тип рельєфу. Фази розвитку кор вивітрювання.	10	
Разом		108	

9. Індивідуальні завдання

-

10. Методи навчання

Навчання здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Відповідно до положення вищої школи і навчальних планів підготовки здобувачів, основними формами навчання дисципліни є читання лекцій, проведення практичних занять, самостійна та наукова робота здобувачів. В рамках вивчення дисципліни передбачено проведення: – лекцій.

За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу; – практичні заняття. На практичних заняттях планується засвоєння практичних навиків методики дослідної справи. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх здобувачів групи за відповідною темою.

В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і дає завдання для підготовки до наступного практичного заняття; – самостійна робота здобувачів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання. Вона полягає в опрацюванні матеріалів лекцій, а також в підготовці до виконання та захисту робіт під час практичних занять та підсумкового контролю з модулів. Крім того, передбачено консультації здобувачів викладачами на кафедрі в позаурочний час.

Наукова робота здійснюється у роботі гуртків, підготовці та виступах на наукових конференціях, написанні статей у збірник наукових праць університету.

11. Методи контролю

Поточний контроль застосовується для перевірки знань здобувачів на семінарських заняттях. Модульний контроль застосовується по закінченні відповідного модуля шляхом письмових самостійних робіт. Тестовий контроль здійснюється з метою: перевірки знань, виявлення вмінь виконати певні дії на основі здобутих знань, виявлення вмінь самостійно здійснити критичний аналіз вивченого матеріалу, визначення вмінь здобувачів творчо використовувати здобуті знання під час розв'язання нестандартних завдань. Підсумковий контроль спрямовано на визначення рівня реалізації завдань, сформульованих у

навчальних програмах. Він охоплює і теоретичну, і практичну підготовку студентів.

12. Розподіл балів, які отримують студенти при формі контролю екзамен

Поточний (модульний)контроль								Підсум ковий контро ль	Сума
Змістови й модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	30	100
5	5	10	10	10	10	10	10		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практик	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

13. Методичне забезпечення

1. Опорний конспект лекцій по темах змістових модулів.
2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Геологія та геоморфологія з основами ландшафтознавства» для спеціальності 103 «Науки про Землю». – Умань, 2019 – 56 с.
3. Інструктивно-методичні матеріали до роботи з тестами, питаннями контролю.

14. Рекомендована література

Базова

1. Біленко Д. К. Основи геології і мінералогії / Д. К. Біленко. – К.: Вища шк., 2013.
2. Малахов А.А. Краткий курс геологии / А. А. Малахов. – М., 2002. – 238 с.
3. Ґрунтознавство з основами геології : навч. Посібник / О. Ф. Гнатенко, М. В. Капштик, Л. Р. Петренко, С. В. Вітвицький. – К: Оранта, 2005. – 648 с.
4. Мамай И.И. Динамика ландшафтов / И. И. Мамай. – М.: Изд-во МГУ, 2002. – 167 с.
5. Свинко Й. М., Сивий М. Я. Геологія з основами палеонтології / Й. М, Свинко, М. Я. Сивий. – К.: Вища шк., 2005.

Допоміжна

1. Мир географии: География и географы. Природная среда /Под ред. Рычагова Г.И.. – М.: Мысль, 1984. – 367 стр.
2. Ершов В. В. Геология и разведка месторождений полезных ископаемых / [В. В. Ершов, И. В. Еремин, Г.Б. Попова и др.]. – М.: Недра, 2009. – 400 стр.
3. Короновский Н.В. Общая геология / Н. В. Короновский. – М.: Изд. МГУ, 2010, 526 с.
4. Короновский Н.В., Якушова А.Ф. Основы геологии / Н. В. Короновский, А. Ф.Якушова. – М.: Высшая школа, 2001.

Інформаційні ресурси

1. <https://works.doklad.ru/view/loA0RQAO9nE.html>
2. <https://studfiles.net/preview/5285158/>
3. <http://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/Metod-%D0%B7-%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BC20151.pdf>
4. http://library.vspu.net/bitstream/handle/123456789/2628/volovik_landshaftoznavstvo_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y