


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 доц. М. В. Шемякін
«1» вересня 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Геологія і геоморфологія

Освітній рівень: молодший бакалавр

Галузь знань: 19 – архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 – геодезія та землеустрій

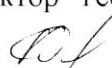
Освітня програма – геодезія та землеустрій

Факультет лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2021 р.

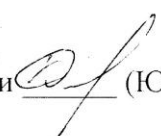
Робоча програма з навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» для студентів за спеціальністю 193 – «Геодезія та землеустрій» освітньої програми «Геодезія та землеустрій». Умань, Уманський НУС, 2021. – 12 с.

Розробник:

Кисельов Ю.О. – доктор географічних наук, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру 

Робоча навчальна програма затверджена на засіданні кафедри геодезії, картографії і кадастру

Протокол № 1 від «1» вересня 2021 року

Завідувач кафедри  (Ю.О. Кисельов) «1» вересня 2021 року

Схвалено науково-методичною комісією Уманського НУС факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол № 1 від «1» вересня 2021 року

«1» вересня 2021 року

Голова  (Шемякін М.В.)

© Кисельов Ю.О., 2021 рік

© Уманський НУС, 2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

«Геологія і геоморфологія»

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»	Обов'язкова	
	Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»		
Модулів – 3	ОР: молодший бакалавр	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		I	
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		1-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,5 самостійної роботи студента – 5,5	Освітня програма: «Геодезія та землеустрій»	28 год.	
		Практичні	
		32 год.	
		Самостійна робота	
		90 год.	
		Вид контролю: екзамен	

2. Мета й завдання дисципліни

2.1. Основною метою вивчення дисципліни «Геологія і геоморфологія» є формування знань студентів про речовинний склад, будову, динаміку та історію розвитку земної кори, а також форми рельєфу земної поверхні.

2.2. Завданнями курсу є формування уявлень студентів про форму й розміри Землі, мінерали, гірські породи, ендегенні й екзогенні геолого-геоморфологічні процеси й пов'язані з ними форми рельєфу, еволюцію земної кори, атмосфери, гідросфери та біосфери, тектонічну, геологічну та геоморфологічну будову території України.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі: навчальна дисципліна «Геологія і геоморфологія» є пропедевтичною й водночас її засвоєння сприяє вивченню студентами дисциплін «Топографія», «Геодезія», «Вища геодезія», «Інженерна геодезія».

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких компетентностей:

- інтегральна:

здатність розв'язувати складні завдання та практичні проблеми міждисциплінарного характеру, що виникають у процесі професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій, положень і методів геології й геоморфології;

- загальні:

- 1) здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово;
- 2) здатність спілкуватися іншою мовою, зокрема володіти фаховою лексикою зі спеціальності «геодезія та землеустрій»;
- 3) здатність використовувати інформаційні технології;
- 4) здатність учитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж усього життя;
- 5) прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства;

- фахові:

1) здатність показувати знання й розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик у галузі геодезії та землеустрою;

2) здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії та землеустрою;

3) здатність уміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне й фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;

4) здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати й аналізувати геопросторові дані в польових та камеральних умовах;

5) здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою;

6) здатність розробляти проєкти й програми, організовувати й планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних і дистанційних досліджень у галузі геодезії та землеустрою;

7) здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою відповідно до спеціальності,

а також досягти таких **програмних результатів навчання:**

використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;

володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних знімань та оброблення їх результатів.

3. Програма навчальної дисципліни

3.1. Зміст тем курсу (лекції)

Модуль 1. Загальні відомості про земну кору, її склад і будову

Змістовий модуль 1. Головні відомості про земну кору.

Тема №1. Вступ до геології та геоморфології.

- 1) Об'єкт і предмет геології та геоморфології.
- 2) Структура геології та геоморфології.
- 3) Історія розвитку геології та геоморфології.
- 4) Методи та принципи геологічних та геоморфологічних досліджень.
- 5) Значення геології та геоморфології для геодезії та землеустрою.

Тема №2. Загальні відомості про Землю.

- 1) Форма й розміри Землі.
- 2) Планетарні оболонки Землі та ландшафтна оболонка.
- 3) Внутрішня будова Землі. Будова земної кори.

Змістовий модуль 2. Відомості про мінерали та гірські породи.

Тема №3. Речовинний склад земної кори.

- 1) Поняття про мінерали та гірські породи.
- 2) Діагностичні властивості мінералів.
- 3) Класифікація мінералів.
- 4) Різноманіття гірських порід.

Модуль 2. Геолого-геоморфологічні процеси та форми рельєфу

Змістовий модуль 3. Ендогенне рельєфоутворення.

Тема №4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси.

- 1) Динаміка літосферних плит.
- 2) Епейрогенічні рухи земної кори.
- 3) Сейсмічність, вулканізм, магматизм.

Тема №5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні.

- 1) Земна поверхня як компонент ландшафту.
- 2) Рельєф як результат спільної дії ендогенних і екзогенних чинників.
- 3) Геотектурний і морфоструктурний рельєф Землі.
- 4) Загальні риси формування морфоскульптурного рельєфу.

Змістовий модуль 4. Екзогенне рельєфоутворення.

Тема №6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси.

- 1) Вивітрювання та гравітаційні процеси.
- 2) Рельєфоутворююча діяльність поверхневих плинних вод.

- 3) Рельєфоутворююча діяльність підземних вод.
- 4) Рельєфоутворююча діяльність льодовиків.
- 5) Рельєфоутворююча діяльність вітру.
- 6) Рельєфоутворююча діяльність моря.

Тема №7. Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу.

- 1) Тектогенний рельєф.
- 2) Флювіальний рельєф.
- 3) Карстовий рельєф.
- 4) Гляціальний і нівальний рельєф.
- 5) Мерзлотний рельєф.
- 6) Еоловий рельєф.

Модуль 3. Відомості з історичної та регіональної геології

Змістовий модуль 5. Основи історичної геології.

Тема №8. Історія розвитку ландшафтної оболонки.

- 1) Геохронологічна шкала.
- 2) Еволюція земної кори.
- 3) Еволюція атмосфери та гідросфери.
- 4) Еволюція біосфери.
- 5) Еволюція клімату й ландшафтів Землі.

Змістовий модуль 6. Відомості з геології та геоморфології України.

Тема №9. Геологічна та геоморфологічна будова території України.

- 1) Східно-Європейська платформа та приурочені до неї морфоструктури.
- 2) Герцинські утворення на території України та пов'язані з ними морфоструктури.
- 3) Альпійські тектонічні структури в межах України та їх вираженість у рельєфі.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем лекцій	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Усього	У тому числі				Усього	У тому числі			
		л	п	практ.	с.р.		л	п	практ.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ЗЕМНУ КОРУ, ЇЇ СКЛАД І БУДОВУ										
Змістовий модуль 1. Головні відомості про земну кору										
Тема 1. Вступ до геології та геоморфології	14	2		2	10					
Тема 2. Загальні відомості про Землю	14	2		2	10					
Разом за змістовим модулем 1	28	4		4	20					
Змістовий модуль 2. Відомості про мінерали та гірські породи										
Тема 3. Речовинний склад земної кори	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 2	18	4		4	10					
МОДУЛЬ 2. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ТА ФОРМИ РЕЛЬЄФУ										
Змістовий модуль 3. Ендогенне рельєфоутворення										
Тема 4. Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4		4	10					
Тема 5. Загальні закономірності формування рельєфу земної поверхні	16	2		4	10					
Разом за змістовим модулем 3	34	6		8	20					
Змістовий модуль 4. Екзогенне рельєфоутворення										
Тема 6. Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	18	4		4	10					
Тема 7. Головні морфоструктури та морфоскульптура суходолу	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 4	36	8		8	20					

МОДУЛЬ 3. ВІДОМОСТІ З ІСТОРИЧНОЇ ТА РЕГІОНАЛЬНОЇ ГЕОЛОГІЇ										
Змістовий модуль 5. Основи історичної геології										
Тема 8. Історія розвитку ландшафтної оболонки Землі	16	2		4	10					
Разом за змістовим модулем 5	16	2		4	10					
Змістовий модуль 6. Відомості з геології та геоморфології України										
Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 6	18	4		4	10					
Усього годин	150	28		32	90					

5. Теми практичних занять

№ з/п	Модуль, змістовий модуль	Назва теми	Кількість годин
1	I.2	Вступ до геології та геоморфології	2
2	I.2	Загальні відомості про Землю	2
3	I.2	Речовинний склад земної кори	4
4	II.3	Ендогенні геолого-геоморфологічні процеси	4
5	II.3	Форми ендогенного рельєфу	4
6	II.4	Екзогенні геолого-геоморфологічні процеси	4
7	II.4	Форми екзогенного рельєфу	4
8	III.5	Історія розвитку ландшафтної оболонки Землі	4
9	III.6	Геологічна та геоморфологічна будова території України	4
Разом			32

6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-ть год.
1	Методи геологічних і геоморфологічних досліджень	10
2	Історія розвитку геології та геоморфології	10
3	Розвиток уявлень про форму та розміри Землі	10
4	Кристали та їхні властивості	10
5	Рудні мінерали як корисні копалини	10
6	Тектоніка літосферних плит	10
7	Геологічна й геоморфологічна будова дна Світового океану	10
8	Формування материків і океанів Землі	10
9	Тектонічна, геологічна та геоморфологічна карти України	10
Разом		90

7. Методи навчання

Система методів навчання включає *словесні* (лекції з елементами пояснення, розповіді, евристичної бесіди), *наочні* (демонстрація зразків мінералів і гірських порід під час практичних занять) та *практичні* (визначення мінералів і гірських порід, заповнення таблиць, побудова схем тощо) методи, а також роботу з літературою, виконання практичних завдань, складання рефератів під час самостійного вивчення тем дисципліни.

8. Методи контролю

Усне та письмове опитування, тестування, перевірка контрольних (у тому числі модульних) робіт.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів												Ек- за- мен	Су- ма
Модуль 1				Модуль 2				Модуль 3					
ЗМ1	МК1	ЗМ2	МК2	ЗМ3	МК3	ЗМ4	МК4	ЗМ5	МК5	ЗМ6	МК6	30	100
4	8	4	8	4	6	4	8	4	8	4	8		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

ОЦІНКА НАЦІОНАЛЬНА	ОЦІНКА ECTS	ВИЗНАЧЕННЯ ECTS	КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ З ДИСЦИПЛІНИ
Відмінно	A	Відмінно-відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю помилок	74 – 81
Задовільно	D	Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків	64– 73
	E	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	Незадовільно – потрібно додатково попрацювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	35 – 59
	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	0 – 34

10. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки для самостійного виконання лабораторно-практичних завдань з курсу «Ґрунтознавство з основами геології» / За заг. ред. проф. І.М. Карасюка. – Умань, 1988. – 24 с.
2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт із курсу «Геологія з основами геоморфології» / Уклад. С.Г. Половка. – Умань: УДАУ, 2009. – 36 с.

11. Список рекомендованої літератури

Базова

1. Геологія з основами мінералогії: Навч. посібник / Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов, М.А. Щуковський та ін.; За заг. ред. д-ра с.-г. наук, проф. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2003. – 287 с.
2. Кисельова О.О. Геоморфологія: Конспекти лекцій / О.О. Кисельова. – Луганськ: Альма-матер, 2007. – 152 с.

Допоміжна

1. Бондарчук В.Г. Геологія України / В.Г. Бондарчук. – К., 1949. – 502 с.
2. Маринич О.М. Фізична географія України / О.М. Маринич, П.Г. Шищенко. – К.: Вища школа, 2006. – 511 с.
3. Рослый И.М. Геоморфология Украинской ССР / И.М. Рослый, Ю.А. Кошик, Э.Т. Палиенко и др. – К., 1990. – 302 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Стельмах, О. Р. Геологія і геоморфологія : конспект лекцій / О. Р. Стельмах, Н. В. Гоптарьова. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. - 149 с. / URL: <http://chitalnya.nung.edu.ua/node/2628>
2. Геологія з основами геоморфології: текст лекцій / Укладач: Є.О. Варивода. – НУЦЗУ, 2017. – 120 с. / URL: http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/2574/Kurs_lekcij.PDF

13. Зміни та доповнення до робочої програми

Порівняно з 2020-2021 навчальним роком, змінено формулювання теми №7 – «Основні морфоструктури та морфоскульптура суходолу» замість «Основні морфоструктури суходолу», а також теми практичного заняття №8 – «Історія розвитку ландшафтної оболонки Землі» замість «Геохронологічна шкала».