


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра геодезії, картографії і кадастру

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 проф. Ю.О. Кисельов

«29» серпня 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ГЕОЛОГІЯ І ГЕОМОРФОЛОГІЯ»

Освітній рівень: бакалавр

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій

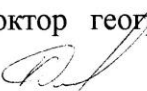
Освітня програма: Геодезія та землеустрій

Факультет: Лісового і садово-паркового господарства

УМАНЬ – 2022


Робоча програма з навчальної дисципліни «Геологія і геоморфологія» для студентів за спеціальністю 193 – «Геодезія та землеустрій» освітньої програми «Геодезія та землеустрій». Умань, Уманський НУС, 2022. 12 с.

Розробник:

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

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

Протокол № 1 від «29» серпня 2022 року

Т. в. о. завідувача кафедри  (І.О. Удовенко) «29» серпня 2022 року

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

Протокол № 1 від «29» вересня 2022 року

«29» вересня 2022 року

Голова  (Шемякін М.В.)

© Кисельов Ю.О., 2022 рік

© Уманський НУС, 2022 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		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 6		I	
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		1-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,4 самостійної роботи студента – 5,4 Вид контролю	Освітня програма: «Геодезія та землеустрій» ОР: бакалавр	30 год.	
		Практичні	
		28 год.	
		Самостійна робота	
		92 год.	
		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.

Об’єктом вивчення дисципліни є земна кора та рельєф земної поверхні.

Предметом вивчення дисципліни є склад, будова, динаміка та історія земної кори, а також чинники й закономірності формування рельєфу поверхні Землі.

Міждисциплінарні зв’язки:

«Геодезія», «Топографія», «Картографія».

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) **ОК 1** здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями;
- 2) **ОК 2** здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- 3) **ОК 4** здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
- 4) **ОК 5** здатність спілкуватися іноземною мовою;

- фахові:

1) **ФК 1** здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою;

2) **ФК 2** здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою,

та досягти програмних результатів навчання:

1) **ПРН 1** вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності;

2) **ПРН 2** організувати і керувати професійним розвитком осіб і груп;

3) **ПРН 5** застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

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.

Theme 1. An introduce to geology and geomorphology.

- 1) The object and the subject of geology and geomorphology.
- 2) The structure of geology and geomorphology.
- 3) The history of development of geology and geomorphology.
- 4) Methods and principles of geological and geomorphological investigations.
- 5) The significance of geology and geomorphology for geodesy and land management.

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. Геохронологічна шкала.

- 1) Поняття часу та віку в геології.
- 2) Історія формування геохронологічної шкали.
- 3) Сучасна геохронологічна шкала.

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 An introduce to geology and geomorphology	14	2		2	10					
Тема 2. Загальні відомості про Землю	15	2		2	11					
Разом за змістовим модулем 1	29	4		4	21					
Змістовий модуль 2. Відомості про мінерали та гірські породи										
Тема 3. Речовинний склад земної кори	19	4		4	11					
Разом за змістовим модулем 2	19	4		4	11					
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	18	4		4	10					
Разом за змістовим модулем 3	36	8		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. Геохронологічна шкала	14	2		2	10					
Разом за змістовим модулем 5	14	2		2	10					
Змістовий модуль 6. Відомості з геології та геоморфології України										
Тема 9. Геологічна та геоморфологічна будова території України	16	4		2	10					
Разом за змістовим модулем 6	16	4		2	10					
Усього годин	150	30		28	92					

5. Теми практичних занять

№ з/п	Модуль, змістовий модуль	Назва теми	Кількість годин
1	I.2	Вступ до геології та геоморфології An introduce to geology and geomorphology	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	Геохронологічна шкала	2
9	III.6	Геологічна та геоморфологічна будова території України	2
Разом			28

6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-ть год.
1	Методи геологічних і геоморфологічних досліджень	10
2	Історія розвитку геології та геоморфології	11
3	Розвиток уявлень про форму та розміри Землі	11
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		92

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 попереднім навчальним роком, змінено формулювання теми №8 – «Геохронологічна шкала» замість «Історія розвитку ландшафтної оболонки Землі».