

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА  
Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та  
палеонтології

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Проректор з науково-педагогічної  
роботи

(Майя ПІКОЛАЄВА)

« 09 » 2022 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ОК 29 Регіональна геологія

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 103 «Науки про Землю»

(код і назва спеціальності (тей))

Освітньо-професійна/наукова програма: Морська геологія, гідрогеологія та  
інженерна геологія

(назва ОПП/ОНП)

ОНУ

2022

Робоча програма навчальної дисципліни «Регіональна геологія». – Одеса: ОНУ, 2022. – 20 с.

Розробник: *Кадурін С.В.*, канд. геол. наук, доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

Протокол № 1 від «1» 09 2022 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(Євген ЧЕРКЕЗ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Погоджено із гарантом ОПП Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія

(Наталя ФЕДОРОНЧУК)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від «2» 09 2022 р.

Голова НМК \_\_\_\_\_

(підпис)

(Віталій СИЧ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

Протокол № 1 від «30» 08 2023 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(Євген ЧЕРКЕЗ)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

Протокол №    від «  » \_\_\_\_\_ 20   р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(\_\_\_\_\_)

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна форма навчання	заочна форма навчання
Загальна кількість кредитів – 3  годин - 90  Змістових модулів – 4	Галузь знань: <u>10 Природничі науки</u> (шифр і назва)  Спеціальність: <u>103 Науки про Землю</u> (шифр і назва)  Рівень вищої освіти: <u>Перший</u> (бакалаврський)	Обов'язкова	
		<b>Рік підготовки:</b>	
		4-й	-й
		<b>Семестр</b>	
		8-й	-й
		<b>Лекції</b>	
		30 год.	год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		14 год.	год.
		<b>Лабораторні</b>	
		- год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		46 год.	год.
		Форма підсумкового контролю: <i>іспит</i>	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** знайомство з геологічною будовою різноманітних регіонів та будовою літосферних плит. Оцінка регіонально-геологічних характеристик, таких як: стратиграфія, магматизм, тектоніка, історія геологічного розвитку та корисних копалин.

**Завдання:** навчити здобувачів вищої освіти збирати інформацію про геологічну будову території з різноманітною геоструктурною характеристикою.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних **компетентностей:**

а) загальних (ЗК):

**ЗК04.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

б) фахових або спеціальних (ФК):

**ФК1.** Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

**ФК5.** Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

**ФК10.** Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

**ПР11.** Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

**ПР12.** Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

**ПР14.** Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

1. Положення на геологічних картах основних структурних елементів літосфери (літосферних плит), материків (докембрійських платформ, складчастих поясів, серединних масивів, рифтів), океанів (серединно-океанічних хребтів, океанічних платформ, мікроконтинентів), основні риси їх геологічної будови, історії геологічного розвитку;

2. закономірності розміщення корисних копалин;

3. способи описання стратиграфії регіону, магматизму регіону, тектоніки регіону, історії геологічного розвитку регіону;

4. характеристики основних геоструктурних областей.

**Вміти:**

1. використовувати отримані знання для побудови схем геологічного районування окремих регіонів, зведених стратиграфічних колонок, схематичних регіональних геологічних розрізів;

2. складання рефератів по окремих геологічних регіонах;

3. описувати стратиграфію регіону, магматизм регіону, тектоніку регіону, історію геологічного розвитку регіону;

4. аналізувати геологічну будову різноманітних геоструктурних областей.

### 3. Зміст навчальної дисципліни

**Змістовий модуль 1.** Загальні поняття. Основні структурні елементи літосфери та земної кори. Геотектонічні гіпотези. Геологічні тіла і їх просторово-часові співвідношення. Основні етапи історії геологічного розвитку Землі.

**Тема 1.** Зміст, завдання та значення курсу регіональної геології. Будова Землі та методи її вивчення. Поняття «геологічний регіон». Зв'язок з іншими дисциплінами. Геологічні карти. Спеціальні геологічні карти. Завдання регіональної геології та практичне значення регіональних геологічних узагальнень. Основні структурні елементи літосфери та земної кори. Геотектонічні гіпотези. Геологічні тіла і їх просторово-часові співвідношення. Глибинна будова Землі і методи її вивчення. Моделі глибинної будови. Ядро, мантія і земна кора. Літосфера і астеносфера. Ізостазія. Речовинний склад оболонки. Температурний режим Землі. Структура земної кори. Океанічна та континентальна земна кора. Літосферні плити. Типи земної кори. Континентальні окраїни. Поняття геосинкліналі і платформи. Типи геосинкліналей. Платформні і геосинклінальні формації. Основні тектонічні елементи океанів і материків. Давні і молоді платформи. Кратони і серединні масиви. Авлакогени. Крайові (передові) прогини. Крайові вулканічні пояси. Глибинні розломи. Дейтероорогенез. Концепція літосферних плит. Концепція геосинкліналей. Гіпотеза Землі, що розширюється. Пліомтектонічна гіпотеза.

Поняття «геологічне тіло». Форми і типи геологічних тіл. Стратиграфія, її принципи і методи. Стратиграфія докембрію та фанерозою. Типи стратиграфічних шкал. Тектоно-магматичні цикли докембрію. Епохи орогенезу фанерозою. Принципи тектонічного районування материків і океанів.

**Тема 2.** Основні етапи історії геологічного розвитку Землі.

Докембрійська історія Землі

Тектоно-магматичні цикли докембрію. Архейські еократони. Зеленокам'яні структури. Протерозойські материки. Пангея-I. Байкальські структури. Родінія. Авлакогенний етап розвитку докембрійських платформ.

Фанерозойська історія Землі

Епохи складчастості фанерозою. Океан Япетус. Пангея-II, Лавразія. Гондвана. Ангарида. Палеотетіс, Мезотетіс та Тетіс. Сучасні материки і океани. Основні закономірності розміщення корисних копалин у межах материків, океанів та зон їх зчленування.

**Змістовий модуль 2.** Регіональна геологія Євразії.

**Тема 3.** Східноєвропейська платформа, Сибірська платформа, Китайська, Таримська та Індостанська докембрійські платформи.

Східноєвропейська платформа. Докембрійський фундамент. Загальна характеристика і границі платформи. Докембрійські щити. Стратиграфія докембрію. Мегаблоки Українського та Балтійського щитів. Місцеві, регіональні та міжнародні стратиграфічні підрозділи.

Геологічна будова осадового чохла Східноєвропейської платформи

Верхній докембрій. Нижній палеозой. Верхній палеозой. Мезокайнозой. Тектоніка. Авлакогени. Прикаспійська і Дніпровсько-Донецька западини. Магматизм. Етапи геологічного розвитку та закономірності розміщення корисних копалин.

Сибірська платформа

Докембрійський фундамент Сибірської платформи Фізико-географічне положення та границі. Історія вивчення. Загальні риси геологічної будови. Щити і виступи докембрійського фундаменту Сибірської платформи. Геоблоки і стратиграфія докембрію.

Осадовий чохол та платформний магматизм Сибірської платформи Осадовий чохол Сибірської платформи. Верхній докембрій і нижній палеозой. Тунгуська серія. Трапова формація. Мезокайнозой. Тектоніка. Прояви магматичних процесів: ультраосновні-лузні комплекси, кімберліти. Основні етапи геологічного розвитку та корисні копалини.

Китайська, Таримська та Індостанська докембрійські платформи.

Китайська та Таримська платформи.

Фізико-географічне положення та границі. Видатні геологи. Основні тектонічні елементи. Стратиграфія докембрію. Платформи Янцзи і Хуанхе. Сіно-Корейський щит. Будова платформного чохла. Авлакогени та найбільші западини. Етапи геологічного розвитку та корисні копалини.

Індостанська платформа.

Фізико-географічне положення. Історія геологічних відкриттів. Границі платформи. Мегаблоки і стратиграфія докембрію. Дарварська зеленокам'яна область. Аравалійський пояс. Осадовий чохол Індостанської платформи. Пізньодокембрійські западини та палеозойські грабени. Гондванська серія. Трапова формація Індостану. Тектоніка і магматизм. Історія геологічного розвитку. Корисні копалини.

**Тема 4.** Палеозойські складчасті пояси та молоді платформи Євразії.

Західноєвропейська молода платформа.

Фізико-географічне положення. Історія геологічних досліджень. Районування. Докембрійські серединні масиви. Льюїс і Мойн, Пентеврій і Бріовер, Молданубікум. Стратиграфія фанерозою. Стратотипи ярусів міжнародної шкали. Тектонічні структури каледонід і герцинід та магматизм. Грабени Західноєвропейської молоді платформи. Історія геологічного розвитку та корисні копалини. Основні нафтогазоносні басейни Західної Європи.

Урало-Монгольський складчастий пояс. Західна частина.

Фізико-географічна характеристика Таймиру, Північної Землі, Нової Землі, Уралу і Тиману, Західного Сибіру. Історія досліджень. Тектонічне районування: байкаліди, каледоніди, герциніди, тихоокеаніди. Стратиграфія. Рифей, венд, Палеозой. Мезокайнозой. Передуральський передовий прогин та характеристика зони зчленування Уралу і Східноєвропейської платформи. Баренцево-Печорська епібайкальська та Західно-Сибірська епігерцинська платформи.

Урало-Монгольський складчастий пояс: центральна та східна частини

Фізико-географічне положення гірських систем Казахстану, Тянь-Шаню, Джунгарії, Монголії, Алтаю, Саян, Забайкалля. Історія досліджень. Геологічна будова області Сибірських байкалід, Казахстанської, Тянь-Шаньської, Алтає-Саянської, Амуру-Охотської складчастих областей. Кокчетавський, Улутауський, Сангіленський, Буреїнський докембрійські серединні масиви. Історія геологічного розвитку та закономірності розміщення корисних копалин.

**Тема 5.** Мезозойсько-кайнозойські складчасті пояси Євразії.

Західнотихоокеанський складчастий пояс

Фізико-географічне положення та історія досліджень. Верхояно-Чукотська складчаста область. Верхояно-Колимська та Верхояно Чукотська складчасті системи. Хребет Сетте-Дабан. Юдомська та верхоянська серії. Колимо-Омолонський, Чукотський, Тайганоський серединні масиви. Періарктична зона накладених западин. Охотське-Чукотський вулканічний пояс. Камчатка, Сахалін, Японські острови, Філіппіни, западини окраїнних морів. Історія геологічного розвитку та корисні копалини.

Альпійсько-Гімалайський складчастий пояс

Географічне положення та історія досліджень. Стратиграфія. Стратотипи ярусів юрської та крейдової систем. Західносередньоземноморська, Східносередньоземноморська, Анатолійсько-Кавказько-Іранська, Афгано-Белуджистано-Памірська, Гімалайсько-Тібетська, Індокитайська та Індонезійська складчасті області. Серединні масиви: Адрія, Родопи, Анатолійський, Центральніранський, Центральноафганський, Тібетський і Індосинійський. Сучасні геологічні процеси. Історія геологічного розвитку. Тетіс. Основні родовища корисних копалин.

**Тема 6.** Україна на геологічній карті Європи.

Платформна частина України

Фізико-географічна характеристика. Історія геологічних досліджень та геолого-геофізична вивченість України. Стратиграфія платформної частини. Докембрійський фундамент та платформний чохол. Український щит та Воронезький масив. Дніпровсько-Донецька та Прип'ятська западини. Волино-Подільська плита. Астроблеми.

Складчасті системи та молоді платформи на території України

Палеозойські складчасті споруди Донбасу, Добруджі. Фрагменти Західноєвропейської молоді платформи та Скіфська молода платформа. Палеозойські серединні масиви Закарпаття. Альпійські системи Карпат, Гірського Криму та Керченського півострову. Азово-Чорноморський шельф та Чорноморська глибоководна западина. Основні етапи геологічного розвитку України та закономірності розміщення корисних копалин.

**Змістовий модуль 3.** Регіональна геологія Австралії, Антарктиди Африки та Південної Америки.

**Тема 7.** Геологічної будова Австралії.

Австралійська докембрійська платформа

Фізико-географічна характеристика Австралії. Історія досліджень Австралії. Тектонічне районування. Границі Австралійської докембрійської платформи.



Стратиграфія докембрію. Аделаїдій та карпентарій. Едіакарська фауна. Щити і виступи фундаменту: Йілгарн, Пілбара, Масгрейв, Аранта, Гоулер. Осадочний чохол Австралійської платформи.

Западини : Канінг, Карнарвон, Бенгамол, Юкла, Амадіос, грабен Перт.

Тасманський складчастий пояс

Районування. Складчасті системи Аделаїда, Лакландська, Нової Англії та перехідна зона Канманту. Великий Артезіанський басейн. Стратиграфія, особливості тектоніки і магматизму. Основні етапи формування поясу.

Австралійський сегмент Західнотихоокеанського складчастого поясу

Меланезія і Мікронезія

Геологія Нової Гвінеї, Нової Зеландії та Нової Каледонії. Зовнішня Меланезія. Коралове море, моря Бісмарка і Фіджі, Соломонове море. Сучасні зони субдукції. Мікроплити. Основні закономірності розміщення корисних копалин на Австралійському материку.

**Тема 8.** Геологічної будова Антарктиди.

Антарктична докембрійська платформа.

Фізико-географічна характеристика. Історія відкриття та геологічних досліджень. Міжнародний статус материка. Українська станція «Академік Вернадський». Границі Антарктичної докембрійської платформи. Стратиграфія докембрійського фундаменту та платформного чохла. Серія Бікон.

Транс антарктичний складчастий пояс.

Роська система. Антарктанди. Літосферна плита Скоша (Дрейка). Вулканізм. Сучасні седиментаційні басейни: море Росса, Уделла, Белінсгаузена. Основні етапи геологічного розвитку і закономірності розміщення корисних копалин.

**Тема 9.** Геологічної будова Африки.

Африкано- Аравійська докембрійська платформа

Фізико-географічна характеристика Африки та історія досліджень. Границі докембрійської платформи. Мегаблоки: Західний, Центральний і Південний. Архейські еократони і зеленокам'яні пояси. Особливості геології докембрію Південної Африки. Еократони Каапвааль та Зімбабве. Зеленокам'яний пояс Барбертон. Бушвельдський масив та Велика дайка Зімбабве. Мавритано-Синегальський, Лівійсько-Нігерійський, Намібійсько-Угандійський та Аравійсько-Мозамбікський пізньопротерозойські пояси. Західні Конголіди, Намкваленд, Капіди.

Платформний чохол Африканської платформи

«Висока» та «низька» Африка. Платформний чохол Сахарської плити. Западини і виступи фундаменту: Регібат, Туарегський, Тібесті, Увенайт. Западини: Тіндуф, Таудені, Танезруфт, Мурзук, Куфра, Сх. та Зах. Сахарська, Нубійська, Руб-ель-Халі. Западини «високої» Африки: Карру, Окованого, Калахарі, Конго. Серія Карру, трапова формація, кімберлітовий магматизм.

Фанерозойські складчасті області і рифтові зони Африки

Палеозойські складчасті системи: Карру, герценіди Магрибу, інтракратонна зона Угарта. Альпійські структури Атласу. Мезокайнозойська система грабенів західної Африки: Сирт, Гао, Бенуе. Східноафриканський рифт. Грабени



Червоного моря і Аденської затоки. Сучасні геологічні процеси. Основні етапи геологічного розвитку Африки та корисні копалини.

**Тема 10.** Геологічна будова Південної Америки.

Південноамериканська докембрійська платформа

Фізико-географічне положення і історія досліджень. Границі Південноамериканської докембрійської платформи. Гвіанський, Центральnobразильський та Приатлантичний щити. Гондита та ітабірита. Платформний чохол. Синеклізи: Амазонська, Парнаїбу, Сан-Франціску, Парани. Патагонська молода платформа.

Андський сегмент Східнотихоокеанського складчастого поясу

Фізико-географічна характеристика. Північний, Центральний та Південний сегменти Анд. Серединні масиви. Пояс батолітів. Зона субдукції. Сучасний вулканізм. Історія геологічного розвитку та закономірності розміщення корисних копалин.

**Змістовий модуль 4.** Геологічна будова Північної Америки. Геологія океанів

**Тема 11.** Геологічна будова Північної Америки.

Північноамериканська докембрійська платформа

Фізико-географічна характеристика Північної Америки. Видатні геологи. Границі докембрійської платформи. Канадський щит. Стратиграфія докембрію. Геоблоки (провінції). Зеленокам'яні пояси. Гренвільський пояс. Стратиграфія платформного чохла. Авлакогени. Западини та виступи фундаменту.

Палеозойські складчасті пояси та молоді платформи Північної Америки

Районування. Південні та Північні Аппалачі. Острів Ньюфаундленд. Інуїтська складчаста система. Гренландські каледоніди. Накладена западина Свердруп. Молода платформа Галф-Кост.

Північноамериканський сегмент Східнотихоокеанського складчастого поясу

Аляскінський, Канадський, США та Мексиканський сегменти Кордільєр. Скелясті гори, пояс батолітів, молоді вулкани. Западина Мексиканської затоки. Центральна Америка і Карибська літосферна плита. Кратер Чіксулуб. Основні етапи геологічного розвитку та закономірності розміщення корисних копалин Північної Америки.

**Тема 12.** Геологія океанів.

Геологічна будова океанічних западин. Загальна характеристика

Фізико-географічна характеристика океанів. Основні геоморфологічні елементи. Історія геологічних досліджень. Геологічна будова океанічного фундаменту і осадового чохла. Осадкові породи глибоководних океанічних западин. Основні структурні елементи. Механізм формування океанічної земної кори. Вік океанів.

Основні структурні елементи океанів

Атлантичний океан. Серединно-Атлантичний хребет. Сегменти океану. Потрійне зчленування Буве. Індійський океан. Система серединно-океанічних хребтів. Потрійне зчленування Родрігес і Східноіндійський хребет. Тихий океан. Східнотихоокеанський хребет. Північно-Східний, Північно-Західний і Південний сегменти. Вулканічні області. Північний Льодовитий океан. Хребет Гаккеля,

Єврамерійська і Канадська улоговини. Мікроконтиненти хребтів Менделєєва та Ломоносова. Кричні копалини океанів та перспективи їх освоєння.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	Очна форма				
	Разом	у тому числі			
л		п	лаб	ср.	
<b>Змістовий модуль 1.</b> Загальні поняття. Основні структурні елементи літосфери та земної кори. Геотектонічні гіпотези. Геологічні тіла і їх просторово-часові співвідношення. Основні етапи історії геологічного розвитку Землі.					
<b>Тема 1.</b> Зміст, завдання та значення курсу регіональної геології. Будова Землі та методи її вивчення. Поняття «геологічний регіон»...	5	2	-	-	3
<b>Тема 2.</b> Основні етапи історії геологічного розвитку Землі.	5	2	-	-	3
Разом за змістовим модулем 1	10	4	-	-	6
<b>Змістовий модуль 2.</b> Регіональна геологія Євразії.					
<b>Тема 3.</b> Східноєвропейська платформа, Сибірська платформа, Китайська, Таримська та Індостанська докембрійські платформи	10	4	2	-	4
<b>Тема 4.</b> Палеозойські складчасті пояси та молоді платформи Євразії	8	2	2	-	4
<b>Тема 5.</b> Мезозойсько-кайнозойські складчасті пояси Євразії	10	4	2	-	4
<b>Тема 6.</b> Україна на геологічній карті Європи	8	2	2	-	4
Разом за змістовим модулем 2	36	12	8	-	16
<b>Змістовий модуль 3.</b> Регіональна геологія Австралії, Антарктиди Африки та Південної Америки					
<b>Тема 7.</b> Геологічної будова Австралії.	7	2	1	-	4
<b>Тема 8.</b> Геологічної будова Антарктиди.	7	2	1	-	4
<b>Тема 9.</b> Геологічної будова Африки.	9	4	1	-	4
<b>Тема 10.</b> Геологічної будова Південної Америки	7	2	1	-	4

Разом за змістовим модулем 3	30	10	4	-	16
<b>Змістовий модуль 4. Геологічна будова Північної Америки. Геологія океанів</b>					
<b>Тема 11 .</b> Геологічна будова Північної Америки	7	2	1	-	4
<b>Тема 12.</b> Геологія океанів	7	2	1	-	4
Разом за змістовим модулем 4	14	4	2	-	8
<b>Усього годин</b>					
	90	30	14	-	46

**5. Теми семінарських занять**  
Семінарські заняття не передбачені.

**6. Теми практичних занять**

№ з / п	Назва теми	Кл.год
1	Скласти схему основних структурних елементів Євразії. Побудова тектонічної схеми Східноєвропейської платформи. Нанести на контурну карту щити і виступи фундаменту Східноєвропейської платформи. Показати на схемі основні структури платформного чохла Східноєвропейської платформи.	2
2	Побудова тектонічної схеми палеозойських складчастих структур Євразії. Скласти тектонічну схему Західної Європи. Зобразити основні складчасті області, системи молоді платформи західної частини Урало-Монгольського поясу. Показати основні структури центральної та східної частин Урало-Монгольського поясу.	2
3	Побудова тектонічної схеми мезо-кайнозойських складчастих поясів Євразії. Нанести на контурну карту структури Західнотихоокеанського поясу. Зобразити основні складчасті області, системи Альпійсько-Гімалайського поясу.	2
4	Побудова тектонічної схеми України. Скласти схему мегаблоків Українського щита. На контурну карту нанести основні структурні елементи України. Побудова палеогеографічних реконструкцій. Графічно зобразити положення частин сучасних материків у межах Лавразії. Графічно зобразити положення частин сучасних материків у межах Гондвани.	2

5	Побудова тектонічної схеми Австралії і Антарктиди. Нанести на контурну карту щити і виступи фундаменту та западини Австралійської платформи. Зобразити на контурній карті структурні елементи Тасманського складчастого поясу. Побудова схематичного геологічного розрізу через Східноєвропейську платформу. Складання стратиграфічної колонки. Винесення рельєфу поверхні.	2
6	Побудова тектонічної схеми Африки і Південної Америки. Скласти тектонічну схему докембрію Африки. Нанести на тектонічну схему Африки структури платформного чохла. На контурній карті нанести щити і западини Південноамериканської платформи. Зображення будови докембрійського фундаменту. Нанесення назв структур.	2
7	Побудова тектонічної схеми Північної Америки. Зобразити на контурній карті основні структури докембрію та платформного чохла Північноамериканської платформи. Нанести на контурні карти основні структурні елементи Атлантичного, Північного Льодовитого, Індійського та Тихого океанів	2
	Разом	14

**7. Теми лабораторних занять**  
Лабораторні заняття не передбачені.

**8. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1	Основні положення тектоніки літосферних плит.	1
2	Основні структурні характеристики щитів стародавніх платформ.	1
3	Вплив геологічного фактору на розвиток геолого-структурних елементів.	2
4	Складчасті високометаморфізовані області Урало-Монгольського поясу (Пай-Хой, Урал, Вайтач, Нова Земля). Корисні копалини - чорні та цвітні метали.	1
5	Історія геологічного розвитку, розвиток на місці Тянь-Шаню ряду шарьяжних структур.	1

6	Виникнення і розвиток Казахсько-Киргизської і Алтає-Аянської зон району. Корисні копалини Тянь-Шаню та Казахстану.	1
7	Дрібна геологічна будова району структур Саяно-Єнисейської, Патомського нагір'я, Забайкалля, Таймиру і Північної землі.	1
8	Молоді після палеозойські плити: Західно-Сибірська, Туранська, Скіфська. Величезні запаси нафтогазової сировини.	2
9	Найбільші мегаструктури, стародавні щити, платформи, чередування авлакогенів, синекліз та інші.	2
10	Альпійський етап утворення молодих город, ранні відклади платформного чохла.	1
11	Двох'ярусний характер фундаменту як причина широкого розповсюдження авлакогенів і синекліз.	1
12	Корисні копалини - розсипна золоторудна мінералізація, окисі та сульфідні металів.	1
13	Внутрішні моря Середземноморського поясу.	1
14	Етапи розвитку Північно-Східного поясу.	1
15	Провести порівняльний структурно - формаційний і фаціальні аналіз:	1
16	- рифейських відкладів Східно - Європейської платформи Башкирського антиклинорія і Тіманського підняття.	1
17	-вендських відкладів Східно - Європейської , Сибірської платформ.	1
18	-кембрійських відкладів Сибірської платформи і Західного Саяна .	1
19	-кембрійських відкладів Східно - Європейської, Сибірської платформ і Кузнецького Алатау.	1
20	-ордовицькі відклади Східно - європейської платформи, Салаїра , Верхояно - чукотської області.	1
21	-ордовицькі відклади Сибірської платформи, Західного Саяна і Уралу	1
22	-силурійських відкладень Східно - європейської платформи, західного Саяна.	1
23	-силурійських відкладів Сибірської платформи, Салаїра і Уралу.	1
24	-девонських відкладів Головного девонського поля, Волго - уральської антеклізи.	1

25	-Девонських відкладів Сибірської платформи , Рудного Алтаю , Мінусинського прогину.	1
26	-Кам'яновугільних відкладів Московської синеклізи Волго - Уральської антеклізи, Донбасу.	1
27	-Кам'яновугільних відкладів Тунгуської синеклізи, Кузнецького прогину, Рудного Алтаю.	1
28	-Пермських відкладів московської синеклізи , Волго - Уральської антеклізи , Верхоянського антиклинорія.	1
29	-Пермських відкладів Передуральського прогину, Тунгуської синеклізи, Кузнецького прогину.	1
30	-Тріасових відкладів Прикаспійської, Московської синекліз, Західно -Сибірської плити.	1
31	-Тріасових відкладів Тунгуської і Вилюйської синекліз, Верхояно - чукотської області.	1
32	-Тріасових відкладень Прикаспійської і Печорської синекліз	1
33	-Юрських відкладень Вилюйської синеклізи, Західно -Сибірської плити , Верхояно -чукотської області.	1
34	-Крейдяних відкладів Прикаспійської синеклізи, Західно - Сибірської плити.	1
35	-Крейдяних відкладень Печорської і Вилюйської синекліз	1
36	-Крейдяних відкладень Скіфської плити , Копет - Дага, Камчатки, Сахаліну	1
37	-Палеогенових відкладів Східноєвропейської платформи, Копет - Дага, Сахаліну.	1
38	-Палеогенових відкладів Скіфської плити, Західно -Сибірської плити і Камчатки.	1
39	-Неогенових відкладень Скіфської і Туранської плити, Передкарпатського прогину .	1
40	-Неогенових відкладень Західно - Сибірської плити, Коряцького нагір'я, Камчатки і Сахаліну.	1
41	-Архейських і ранне протерозойських відкладів Балтійського, Українського та Алданського щитів.	1
42	Структури геологічні. Типові умовні позначення.	1
43	Структури тектонічні. Типові умовні позначення.	1
	Разом	46

## 9. Методи навчання

Під час лекцій і практичних занять застосовується як словесно-інформаційний, так і наглядно-демонстративні методи навчання. Для ілюстрації використовуються слайди і таблиці, атласи, карти, профілі та типові розрізи, комп'ютерна техніка тощо.

Важливим методом навчання є розв'язування студентами задач та проблемних питань з регіональної геології, дискусії на практичних заняттях.

### **10. Форми контролю і методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)**

У ході поточного контролю студент може отримати максимальну оцінку (60 балів) за 4 змістових модуля. Відповідь під час іспиту оцінюється за 40-бальною шкалою. Фінальна оцінка з навчальної дисципліни це сума балів за поточний контроль та підсумковий контроль.

### **11. Питання для підсумкового контролю**

1. Поняття: геологічний регіон.
2. Що таке геологічна карта? Спеціальні геологічні карти.
3. Глибинна будова Землі. Земна кора і верхня мантія. Літосфера і астеносфера. Температурний режим Землі, ізоастазія.
4. Літосферні плити.
5. Типи земної кори.
6. Континентальні окраїни.
7. Поняття: геосинкліналі і платформи. Типи геосинкліналей.
8. Основні тектонічні елементи океанів і материків.
9. Кратони і серединні масиви.
10. Давні і молоді платформи.
11. Платформні і геосинклінальні формації.
12. Тектоно-магматичні цикли докембрію.
13. Епохи орогенезу фанерозою.
14. Авлакогени.
15. Крайові (передові) прогони, крайові вулканічні пояси.
16. Глибинні розломи.
17. Основні принципи стратиграфії. Методи стратиграфії. Типи стратиграфічних шкал.
18. Одиниці загальної стратиграфічної шкали та їх геохронологічні відповідники.
19. Підрозділи місцевих і регіональних стратиграфічних шкал.
20. Земна кора і мантія. Континентальна і океанічна земна кора. Літосфера і астеносфера. Тектоносфера.
21. Геосинкліналі і платформи. Серединні масиви. Складчасті пояси. Орогенез і дейтероорогенез. Крайові прогини. Тектоніка плит. Рифти і серединно-океанічні хребти.



22. Докембрійські та фанерозойські епохи складчастості. Принципи регіонального геологічного районування.

23. Стратиграфія та її основні принципи. Методи стратиграфії. Стратиграфічні одиниці і їх типи. Загальна, регіональна та місцева стратиграфічні шкали.

24. Структурно-геологічне районування світу. Кратони і плити.

25. Альпійські складчасті пояси, особливості та їх розташування.

26. Мезозоїди. Місцезнаходження та проблеми виділення. Ранні і пізні мезозоїди.

27. Герцинська епоха складчастості. Складчасті пояси та області.

28. Каледонські складчасті області. Геологічна історія та розташування.

29. Докембрійські епохи складчастості. Особливості вивчення тектоніки докембрію. Тектоніка архею та протерозою. Метаморфічні, ультраметаморфічні та магматичні утворення докембрію.

30. Геолого-структурне районування Євразії. Східноєвропейська, Сибірська, Індостанська, Африкано-Аравійська та Китайська платформи. Щити. Каледонська, герцинська та альпійська Європа. Серединні масиви.

31. Границі та основні структурно-геологічні елементи Східноєвропейської платформи.

32. Особливості геологічної будови докембрійського фундаменту Східноєвропейської платформи. Особливості геологічного розвитку: архейський і ранньо-протерозойський етапи.

33. Стратиграфія докембрію Балтійського щита. Геологічні райони (геоблоки) і їх основна характеристика.

34. Геологічна будова УЩ. Геологічні райони та мегаблоки. Структури архею та раннього протерозою.

35. Протоплатформенний чохол Східноєвропейської платформи (нижній протерозой).

36. Авлакогенний етап розвитку Східно-Європейської платформи. Основні авлакогени.

37. Вендсько-ранньопалеозойський етап геологічної історії.

38. Пізньопалеозойська історія. Основні структури.

39. Мезозой Східноєвропейської платформи.

40. Кайнозойські трансгресії. Особливості палеогеографії Східноєвропейської платформи у палеогеновій і неогеновій епохах.

41. Антропогенові фази зледеніння та міжльодовиків'я.

42. Магматизм Східноєвропейської платформи.

43. Корисні копалини докембрію.

44. Корисні копалини осадового чохла.

45. Сибірська платформа та її границі. Основні структурні елементи. Відмінності у будові та геологічній історії у порівнянні зі Східноєвропейською платформою.

46. Особливості будови складчастих поясів Євразії. Гірські масиви.

47. Скадинавські та Британські каледоніди. Особливості стратиграфії та тектоніки.
48. Середньоевропейські герциніди. Серединні масиви.
49. Кам'яновугільні та нафтогазоносні басейни Герцинської Європи.
50. Альпійська Європа. Складчасті системи та міжгірні і передові прогини.
51. Металогенія Європи.
52. Герциніди Азії (Південний Тянь-Шань, Джунгаро-Балхашська область, Рудний Алтай, Об-Зайсанська і Південно-Монгольська системи, Східне Забайкалля і В.Хінган, Гіндукуш, Кунь-Лунь). Каледоніди Азії (Північний Тянь-Шань, західна частина Алтає-Саян, Північна Монголія, Нян-Шань, Цін-Лін).
53. Західнотихоокеанський складчастий пояс.
54. Охотсько-Чукотський крайовий вулканічний пояс.
55. Основні родовища корисних копалин Азії.
56. Фізико-географічна характеристика України.
57. Україна на геологічній карті Європи.
58. Геолого-структурне районування України. Загальна характеристика Українського щита та його схилів.
59. Історія геологічного вивчення України.
60. Геологічна будова УЩ.
61. Придністровський перикратон і Львівський палеозойський прогин.
62. Причорноморська западина і Скіфська плита.
63. ДДЗ, Донбас і Прип'ятська западина.
64. Крим і Керченський півострів. Геологічна будова.
65. Карпати. Прикарпатський і Закарпатський прогин.
66. Геологічна будова Азово-Чорноморського шельфу.
67. Металогенія України.
68. Родовища горючих корисних копалин України.
69. Україна на геологічній карті Європи.
70. Структурно-геологічне районування території України.
71. Глибинна геологічна будова України.
72. Волино-Подільська плита. Історія формування.
73. Дністровський перикратон.
74. Львівський палеозойський прогин.
75. Магматизм Волино-Подільської плити.
76. Дніпровсько-Донецька западина. Загальна характеристика.
77. Добруджа і Переддобрудзький прогин.
78. Геологічна будова Скіфської плити.
79. Воронезька антекліза.
80. Причорноморська западина.
81. Складчасті Карпати. Тектоніка.
82. Передкарпатський передовий і Закарпатський внутрішній прогини.
83. Гірський Крим і Керчинський півострів. Особливості геологічної будови.

84. Геологічна будова і корисні копалини Азово-Чорноморського шельфу.
85. Основні етапи геологічного розвитку території України.
86. Вік і походження Чорноморської западини.
87. Принципи структурно-геологічного районування материків.
88. Східноєвропейська платформа. Загальна характеристика.
89. Докембрійські щити Східноєвропейської платформи.
90. Осадочий чохол Східноєвропейської платформи.
91. Тектоніка Східноєвропейської платформи.
92. Авлакогенний етап розвитку Східноєвропейської платформи.
93. Китайська платформа. Основні тектонічні елементи.
94. Індостанська платформа.
95. Західноєвропейська молода платформа. Районування.
96. Докембрійські серединні масиви Західноєвропейської молоді платформи.
97. Історія геологічного розвитку Західноєвропейської молоді платформи у палеозої.
98. Грабени Західної Європи.
99. Альпійська Європа.
100. Особливості геологічної будови Австралії.
101. Основні тектонічні елементи Антарктиди.
102. Тектонічне районування Африки.
103. Геологічна будова докембрію Північноамериканської платформи.
104. Структурно-геологічна карта Південної Америки.
105. Геологічна будова і вік сучасних океанів.
106. Серединно-океанічні хребти.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний та періодичний контроль												Підсумковий контроль (іспит)	Фінальна оцінка
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2				Змістовий модуль №3				Змістовий модуль №4			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	40	100
3	3	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5		

T1, T2 ... – теми змістових модулів.

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	

60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Навчально-методичне забезпечення

Робоча програма навчальної дисципліни; силабус; навчально-методичні матеріали для лекцій, конспекти лекцій; мультимедійні презентації.

### 14. Рекомендована література

#### Основна

1. Атлас: Геологія і корисні копалини України. К.: Такі справи, 2001. 168 с.
2. Огар В.В. Регіональна геологія: навчальний посібник. К., 2017: <http://www.geol.univ.kiev.ua/>
3. Михайлов В.А. Основи геотектоніки: Навчальний посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2002. – 168 с.
4. Петрографічний кодекс України / Відп. ред.. І.Б.Щербаков. К., 1999. 81 с.
5. Стратиграфічний кодекс України / Ред. Ю.В.Тесленко. К., 1977. 40 с.
6. Шевчук В.В., Михайлов В.А. Загальна геотектоніка з основами геодинаміки. Підручник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2004. 212 с.
7. Щербак Д.В., Огар В.В. Стратиграфія Українського щита та його схилів: навчальний посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. 86 с.

#### Додаткова:

1. Комплект карт «Геологія і корисні копалини України» масштабу 1:100000: Пояснювальні тексти / Під ред.. Д.С.Гурського, В.І.Калініна. К.: УкрДГРІ, 2002. -108 с.
2. Кореляційна і хроностратиграфічна схеми раннього докембрію УЩ. К., 2003
3. Щербаков І.Б. Петрологія Українського щита. Львів: ЗУКЦ, 2005. 366 с.
4. Паранько І. С., Сіворонов А. О. Геологічна історія території України: навч. посібник. Львів: ЗУКЦ, 2008. 138 с.
5. Бурський Д. С., Калінін В. І, Лебідь М. І. та ін. Закономірності розміщення родовищ твердих корисних копалин на території України // Мінер, ресурси України. 2000. № 1. С. 15–19.
6. Калінін В. Г, Хрущов Д. П., Чумак Д. М. Соляні ресурси України // Мінер, ресурси України. 2003. № 3. С.
7. Неметалічні корисні копалини України. Підручник / В. А. Михайлов, Г. Ф. Виноградов, М. В. Курило та ін. К: Видавничо–поліграфічний центр «Київський Університет», 2008. 494 с.

## 15. Електронні інформаційні ресурси

1. Геологія і корисні копалини Світового океану. Науковий журнал (архів) - <http://gpimo.nas.gov.ua/uk/node/17>
2. Геологічний журнал (архів) - <http://geojournal.igs-nas.org.ua/issue/archive>
3. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
4. Наукова бібліотека ОНУ ім. І. І. Мечникова. – <http://lib.onu.edu.ua>