

Викладач	Курс	Анотація
Немировська Тамара Іллівна	<b>КОНОДОНТИ ТА ЇХ ОСОБЛИВА РОЛЬ ДЛЯ СТРАТИГРАФІЇ</b>	Дисципліна «Конодонти та їх роль для біостратиграфії палеозою» акумулює сучасні знання про основи, принципи і особливості мікропалеонтологічних і біостратиграфічних досліджень, що базуються на палеонтологічному методі в стратиграфії, та обговорює здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних палеонтологічних досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких та практичних завдань. Особлива увага приділяється вивченню конодонтів як однієї із ортостратиграфічних груп фауни, яка з успіхом використовується для розчленування товщ гірських порід та складанню регіональних та глобальних стратиграфічних шкал палеозою, а також для палеокліматичних, палеобіогеографічних та палеоекологічних реконструкцій.
Немировська Тамара Іллівна	<b>ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ БІОСТРАТИГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	Дисципліна «Теоретичні та прикладні аспекти біостратиграфічних досліджень» акумулює сучасні знання про основи, принципи і особливості біостратиграфічних досліджень, що базуються на палеонтологічному методі в стратиграфії та використанню сучасних концепцій біостратиграфічних, палеоекологічних, палеокліматичних методів для розчленування і кореляції розрізів, а також для палеобіогеографічних реконструкцій. Особлива увага приділяється комплексному використанню біостратиграфічних, літо стратиграфічних, хроностратиграфічних та подійно-стратиграфічних методів для розчленування товщ гірських порід та складанню регіональних та глобальних стратиграфічних шкал фанерозою за методом зонального розчленування відкладів за різними групами фауни: за конодонтами, форамініферами та граптолітами для палеозою, амоноідеями для мезозою, форамініферами та наннопланктоном для кайнозою.
Шевчук Олена Андріївна	<b>СЕКВЕНТНА СТРАТИГРАФІЯ</b>	Дисципліна обговорює розуміння змін послідовно шаруватого характеру гірських порід та їх складу. Хроностратиграфія осадових порід змінює їх характер протягом геологічного часу. Ці зміни можуть бути показані у графічному вигляді як геологічні розрізи та / або як хроностратиграфічні схеми кореляції або діаграми Уїлера. Дисципліна «Секвентна стратиграфія» забезпечує інструмент, що використовується для інтерпретації походження відкладів та прогнозування неоднорідності, обсягу та характеру літофацій. Цей інструмент поєднує: - Каркас основних осадочних та ерозійних поверхонь, що обмежують ці сукцесії шарів. - Геометрія, яку мають послідовні одночасні шари після їх накопичення. Цей курс забезпечить ознайомлення з принципами та методами секвентної стратиграфії, що застосовуються при прогнозуванні надр. Акцент буде зроблений на виборі методів інтерпретації, які підходять для певних геологічних даних та цілей, щоб переконатись, що стратиграфічна інтерпретація

		секвенцій є значимою та корисною.
<b>Шевчук Олена Андріївна</b>	<b><i>ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПАЛЕОНТОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</i></b>	<p>Дисципліна «Проблемні питання палеонтологічних досліджень» акумулює сучасні знання про основи, принципи і особливості палеонтологічних досліджень, обговорює здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних палеонтологічних досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких та практичних завдань.</p> <p>Цей курс забезпечить вміння використовувати палеонтологічні дані для побудови складних стратиграфічних шкал різного масштабу (місцевих, регіональних, глобальних). Особлива увага приділяється комплексному використанню палеонтологічних, хроностратиграфічних та подійно-стратиграфічних методів для розчленування товщ гірських порід та складанню регіональних та глобальних стратиграфічних шкал протерозою та фанерозою за методом зонального розчленування відкладів за різними групами фауни.</p> <p>Дисципліна обговорює значення палеонтології для палеогеографічних реконструкцій, відновлення палеоклімату, фаціального аналізу, геотектонічних побудов; роль викопних організмів в породоутворенні і формуванні родовищ корисних копалин.</p>
<b>Шевчук Олена Андріївна</b>	<b><i>ПАЛІНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕЗОЗОЙСЬКИХ ВІДКЛАДІВ УКРАЇНИ</i></b>	<p>Дисципліна «Палінологічні дослідження мезозойських відкладів України» акумулює сучасні знання про основи, історію досліджень, принципи і особливості палінологічних досліджень мезозою України, обговорює здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних палінологічних досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких та практичних завдань.</p> <p>Цей курс забезпечить вміння використовувати палінологічні дані для побудови складних стратиграфічних шкал різного масштабу (місцевих, регіональних, глобальних). Особлива увага приділяється комплексному використанню палінологічних даних для розчленування та кореляції відкладів мезозою різних регіонів України та складанню регіональних схем за різними групами мікрофосилій.</p> <p>Дисципліна обговорює значення палінології для стратиграфії, палеогеографічних та кліматичних реконструкцій.</p>
<b>Сіренко Олена Ананіївна</b>	<b><i>ГЕОЛОГІЯ НЕОГЕНОВИХ ВІДКЛАДІВ</i></b>	<p>Дисципліна «Геологія неогенових відкладів» охоплює широке коло питань стосовно геологічної будови неогенових відкладів України, їх стратиграфії, основних етапів історії досліджень та сучасного стану вивченості, у тому числі проблемних питань стратиграфії. Будуть розглянуті також глобальні кліматичні події неогену та відображення їх у складі рослинного та тваринного світу. Курс також передбачає огляд корисних копалин, що містяться у неогенових відкладах.</p>

<p><b>Сіренко Олена Ананіївна</b></p>	<p><b><i>ОСНОВИ ПАЛІНОЛОГІЇ. ПАЛІНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ КАЙНОЗОЙСЬКИЙ ВІДКЛАДІВ</i></b></p>	<p>Палінологія, як наука, є складовою палеонтології. Палінологія вивчає рослинний світ минулого, виявляє закономірності, хронологію та етапи розвитку рослинності, флори, клімату, міграції рослин, природних зон та ін. Як метод палінологічні дослідження допомагають розробляти питання геохронології, біостратиграфії, кліматостратиграфії, кореляції різнофаціальних відкладів, палеогеографічних реконструкцій. У рамках розділу курсу «<b>Палінологічні дослідження кайнозойських відкладів України</b>» передбачається акцентувати увагу на особливостях палінологічних досліджень кайнозойських відкладів, у тому числі морських та континентальних. Розглянути можливості вітрового переносу окремих видів пилку, актуальні питання стратиграфії кайнозойських відкладів за палінологічними даними. Окреслити складнощі, що виникають при стратиграфічних побудовах за палінологічними даними для різновікових кайнозойських відкладів. Ознайомитись з методичними засадами стратиграфії палеогенових, неогенових та четвертинних відкладів за палінологічними даними, а також принципами обґрунтування стратонів до стратиграфічних схем різновікових кайнозойських відкладів за палінологічними даними. Детально розглянути питання кореляції морських та континентальних неогенових відкладів за палінологічними даними.</p>
<p><b>Огняник Микола Степанович</b></p>	<p><b><i>ЗАБРУДНЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛЕГКИМИ НАФТОПРОДУКТАМИ</i></b></p>	<p>Завданнями навчальної дисципліни є ознайомлення з історичними аспектами розвитку проблеми нафтопродуктового забруднення геологічного середовища (ГС) в світі і, зокрема, в Україні; основними властивостями нафтопродуктів як забруднювачів ГС; особливостями розповсюдження нафтопродуктів в ГС; основними видами скупчень (осередків) нафтових вуглеводнів в різних компонентах ГС; природними умовами їх трансформації; з особливостями виконання польових робіт на забруднених ділянках.</p>
<p><b>Рябоконт Тамара Савівна</b></p>	<p><b><i>ГЕОЛОГІЯ ПАЛЕОГЕНОВИХ ВІДКЛАДІВ</i></b></p>	<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні уявлення про палеогеновий період, геологію палеогенових відкладів України, сучасну стратифікацію розрізів різних осадових басейнів України, історію геологічного розвитку і палеогеографію території України в палеогені. Курс передбачає також знайомство аспірантів з проблемними питаннями геології палеогену України. Акцент буде зроблено на взаємозв'язку різних геологічних подій глобального і регіонального характеру з геологічною будовою осадових басейнів палеогену різних регіонів України.</p>
<p><b>Бугай Дмитро Олександрович</b></p>	<p><b><i>РЕМЕДІАЦІЯ РАДІОАКТИВНО- ЗАБРУДНЕНИХ ГРУНТІВ,</i></b></p>	<p>Дисципліна висвітлює основні принципи підходи, методичні засади, а також практичні методи і технології ремедіації оточуючого середовища (грунти, геологічне середовище, підземні води),</p>

	<p><b>ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА І ПІДЗЕМНИХ ВОД</b></p>	<p>забрудненого радіонуклідами антропогенного і природного походження. Проблеми ремедіації є актуальними у зв'язку із радіаційними аваріями на АЕС (Чорнобиль, Фукусіма), проблемами поводження з техногенно-підсиленими джерелами радіоактивності природного походження (напр., відходи переробки уранових руд), і так званими об'єктами «ядерного спадку», що були утворені в попередні роки в умовах відсутності сучасної нормативної бази з питань радіаційної безпеки. Слід зазначити, що відповідні підходи і методи також є загалом придатними і ефективними для вирішення проблем забруднень оточуючого середовища токсичними хімічними елементами (наприклад, важкими металами).</p> <p>Цей курс забезпечить ознайомлення з основними принципами та методами ремедіації, що застосовуються для ідентифікації і обстеження забрудненої ділянки, визначення механізмів та факторів впливу забрудненої ділянки на людину і оточуюче середовище, оцінки необхідності втручання, аналізу опцій для ремедіації, а також з розробки і практичної реалізації проектів з ремедіації забрудненого природного середовища. Також розглядаються питання довгострокового моніторингу, інституційного контролю і звільнення ділянки після завершення робіт з ремедіації.</p> <p>Курс поєднує обговорення як загальних підходів, так і найкращого практичного сучасного національного і міжнародного досвіду виконання проектів в описаній галузі. Акцент зроблений на методах виконання ремедіаційних проектів націлених на ремедіацію геологічного середовища і підземних вод, і на повчальних уроках виконання масштабних ремедіаційних проектів в Україні і у світі за останні десятиріччя.</p>
<p><b>Стадніченко Світлана Миколаївна</b></p>	<p><b>СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ОСАДОВИХ ПОРІД ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ</b></p>	<p>Спеціальна навчальна дисципліна «Сучасні методи визначення гранулометричного складу осадових порід та особливості їх застосування» є підрозділом літології, що включає теоретичні основи поняття гранулометричного складу осадових порід як однієї з основних структурно-текстурних характеристик; існуючі класифікації порід за гранулометричним складом; включає огляд класичних (традиційних) методів, теоретичні і практичні відомості щодо сучасних прецизійних методів гранулометричного аналізу (з урахуванням новітніх технологій і приладів): їх типів (прямі і непрямі), переваг, недоліків, технологічних обмежень, критеріїв вибору методів відповідно до поставлених задач та типу зразків, специфіки пробопідготовки, показників достовірності та точності отриманих результатів; вивчає питання комп'ютерної обробки, інтерпретації та співставимості результатів, отриманих різними методами.</p> <p>Широкий спектр задач, що вирішуються на</p>

		<p>основі даних гранулометричного аналізу надає навчальному курсу міждисциплінарного характеру (галузі загальної і регіональної геології, геоморфології, палеогеографії, нафтогазової геології, інженерної геології, гідрогеології та ін.). Зокрема, вивчення гранулометричного складу осадових порід дає можливість характеризувати їх фізико-механічні властивості, аналізувати умови осадконакопичення, виявити загальну картину розподілу суші і моря, визначити зони живлення, шляхи і способи переносу матеріалу, встановити генезис досліджуваних порід; дозволяє класифікувати породу і використати відповідну методику подальших досліджень; аналіз гранулометричного складу дозволяє провести коректну інтерпретацію геофізичних досліджень, оцінити ємнісні і гідродинамічні властивості колекторів вуглеводнів, ідентифікувати їх за типом покладу та ін.</p>
<p><b>Ковальчук Мирон Степанович</b></p>	<p><b><i>РУДОНОСНІ СТРУКТУРИ УКРАЇНИ</i></b></p>	<p>Важливою складовою частиною геолого-пошукових і геолого-розвідувальних робіт є дослідження структур рудних полів, родовищ, і рудних тіл. Саме геолого-структурні дослідження надають допомогу у визначенні масштабу родовищ, форми, умов залягання і закономірностей локалізації рудних тіл, їх протяжності та глибинності тощо.</p> <p>Серед основних крупних структур Землі є щити та їх платформи; рухомі складчасті пояси; активізовані області. Кожен тип структур ускладнений структурами нижчого рангу та має свої закономірності утворення і розвитку, мінерагенічну спеціалізацію. Значна частина рудних, нерудних і вуглеводневих родовищ пов'язана зі структурами кільцевого типу.</p> <p>Складовими частинами структури є: вміщувальні породи, їх склад, фізико-механічні властивості; тектонічні елементи(складчасті форми і розривні порушення); інтрузивні масиви і дайки; вулканічні споруди або їх окремі складові (жерла, субвулканічні тіла, кільцеві і радіальні порушення);трубки вибуху; рудні тіла та поширені в них рудні стовпи і ділянки збагачення рудною речовиною; мінеральні асоціації, що поширені в рудному полі, у межах родовища і в рудних тілах.</p> <p>У процесі дослідження структури з'ясовується послідовність утворення різних структурних елементів та їх взаємозв'язок і взаємообумовленість.</p> <p>У межах території України поширені геологічні структури, будова яких є відображенням і наслідком складної й тривалої (понад 3,8 млрд років) історії геологічного розвитку. Тому тут поширене значне різноманіття геологічних структур і геодинамічних умов їхнього розвитку, геологічних і рудних формацій.</p> <p>Генезис корисних копалин тісно пов'язаний з процесом глобальної еволюції земної кори.</p> <p>Рудоносні структури формуються в тектонічно активних зонах (зонах глибинних і корових розламів)</p>

		<p>і центрах рудно-магматичної активності, де розвинулися диференційні процеси, виявлено динамічні ефекти, формується термоградієнтна система масоперенесення флюїдних компонентів.</p> <p>Найважливішими умовами появи ендегенних родовищ є проникність середовища, наявність термальної флюїдної фази й анізотропного поля напруг.</p> <p>Формування геологічних структур родовищ було тривалим і відбувалося в дорудний час, період рудоутворення й післярудний час.</p> <p>Дорудні структури й структурні елементи, що визначають шляхи руху рудоносних розчинів (рудоконтролюючі структури), зумовлюють закономірності розміщення й структурно-геологічне положення родовищ.</p> <p>Серед рудоконтролюючих структур виділяють рудопідвідні, рудорозподільні й рудовмісні.</p> <p>Рудопідвідними каналами зазвичай є великі розлами.</p> <p>Рудорозподільними є структурні елементи, по яких рудоносні розчини скеровувалися в місця рудовідкладення.</p> <p>Рудорозподільними структурами вважають розривні порушення або водопроникні шари.</p> <p>Рудовмісними (рудолокалізаційними) є структури, в яких містяться рудні тіла.</p> <p>Навчальна дисципліна враховує новітні тенденції, існуючі стандарти, методологію, методику дослідження і прогнозу розсіпів та ГІС-технологій при реалізації програм моделювання, картографування, прогнозу</p>
<p><i>Ковальчук Мирон Степанович</i></p>	<p><b>ПАЛИВНО- ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ЙОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ</b></p>	<p>Паливно-енергетичний комплекс України на сьогодні є проблемним сектором, який потребує постійної державної підтримки, часто бюджетних видатків на врятування тієї чи іншої енергетичної компанії, джерелом зовнішньополітичних проблем і точкою недружного тиску на Україну. Агресія Російської Федерації проти України перевела реальні та потенційні ризики в енергетичній сфері у безпосередні загрози сталому розвитку енергетики, довкілля та національної економіки України.</p> <p>Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) – складна міжгалузєва система виробництва палива та енергії (електроенергії й тепла), їх транспортування, розподілу й використання. До його складу входять паливна промисловість (нафтова, газова, вугільна, сланцева, торфова) та електроенергетика, тісно пов'язані з усіма галузями господарства. Характерна наявність розвиненої виробничої інфраструктури у вигляді магістральних високовольтних ліній і трубопроводів (для транспортування сирової нафти, нафтопродуктів і природного газу), що утворюють єдині мережі.</p> <p>Підприємства паливно-енергетичного комплексу впливають на всі компоненти навколишнього середовища. Під час добування і</p>

		<p>переробки твердого палива найбільш інтенсивного впливу зазнають ґрунти та природні водойми внаслідок гірничих виробок, скидання забруднених шахтних вод і дренажних вод розрізів і шламових вод у природні водойми. Атмосферне повітря забруднюють вентиляційні викиди та оксиди сірки й азоту від згорання породних відвалів тощо. Підприємства нафтодобувної та нафтопереробної промисловості забруднюють ґрунт, поверхневі й підземні води, донні ґрунти, засолюють землю. Нафтохімічні та нафтопереробні заводи – головні джерела забруднення атмосферного повітря органічними сполуками. Вони викидають в атмосферу вуглеводень, пил сірчаного газу, фенол, аміак, метил-стирол та інші шкідливі речовини. З викидами в повітря втрачаються цінна нафтохімічна сировина й нафтопродукти. Вони втрачаються також внаслідок згорання у факелі, з димових труб ТЕС в атмосферу надходить значна кількість золи, залишків палива, сірчаного ангідриду, азоту, газоподібних продуктів неповного згорання, а під час спалювання мазуту – сполуки ванадію, солі натрію та деякі інші шкідливі речовини. У золі деяких видів палива містяться миш'як, вільний двооксид кремнію, кальцію тощо. Від станцій, що працюють на вугіллі, у навколишнє середовище надходять природні радіонукліди, які містяться у вугіллі. Значне забруднення надходить і від гідроелектростанцій. Вплив гідроенергетичних об'єктів на біосферу визначається створенням штучних водосховищ, що веде до затоплення і підтоплення великих територій, позначається на кліматичних умовах і рельєфі. Крім того, зменшується продуктивність луків, погіршується вилов риби. Негативним фактором є поступове засолення та залуження родючих ґрунтів у районах зрошення внаслідок недостатнього дренажу. У результаті широкомасштабного використання ядерного палива, в енергетиці з'явилося якісно нове джерело впливу на довкілля й людину – атомні електростанції та атомні котельні. Істотним джерелом забруднення навколишнього середовища є шахти з видобутку вугілля.</p> <p>Навчальна дисципліна «Паливно-енергетичний комплекс України та екологічні наслідки його функціонування» являє собою спеціальну дисципліну, яка охоплює вчення про геологію корисних копалин, геоекологію, техногенну екологію та географічну експертизу об'єктів господарства. Вона вивчає галузеву структуру паливно-енергетичного комплексу України, його сировинну базу, географічне поширення, сучасний стан та екологічні наслідки його функціонування.</p> <p>Навчальна дисципліна враховує новітні тенденції, існуючі стандарти, методологію, методику експертизи паливно-енергетичного комплексу України.</p>
<b>Ковальчук</b>	<b>ГЕОЛОГІЯ РОЗСИПІВ</b>	Геологія розсіпів розділ геології родовищ

<p><i>Мирон Степанович</i></p>	<p><b>УКРАЇНИ</b></p>	<p>корисних копалин, предметом вивчення якого є самостійний клас родовищ седиментогенної серії - розсипу, що виникають в результаті руйнування і перевідкладення речовини гірських порід і руд під впливом різноманітних екзогенних процесів.</p> <p>Мінеральна різноманітність розсипів і широкий спектр корисних компонентів розсипних родовищ дозволяють розглядати в якості самостійних частини геології розсипів, пов'язані з геологією родовищ певного виду мінеральної сировини, наприклад геологія розсипів золота, геологія олов'яних розсипів, геологія розсипів титану та ін.</p> <p>Геологія розсипів знаходиться на стику декількох розділів наук про Землю, в першу чергу загальної та динамічної геології, металогенії, мінералогії, літології, геоморфології суходолу і Світового океану, палеогеографії, морської геології, гірничої справи, економічної геології і ін.</p> <p>Навчальна дисципліна «Геологія розсипів України» являє собою спеціальну дисципліну, яка охоплює важливий розділ геології корисних копалин, що вивчає теоретичні основи геолого-тектонічних, геоморфологічних і палеогеографічних передумов утворення розсипів; розсипоутворювальні формації; процеси розсипоутворення; розсипоутворювальні мінерали, їх діагностичні властивості та транспортабельну здатність; літофації, гідродинамічні і фаціальні умови концентрації розсипоутворювальних мінералів; геолого-геоморфологічні умови залягання розсипів та їх будову і зональність; генетичні типи і класифікацію розсипів; методику польового дослідження, опробування розсипів і підрахунку запасів корисних копалин; способи картографування і геологічного моделювання розсипів; критерії і методи прогнозування та пошуку розсипів; районування розсипоносних територій; умови формування, поширення, будову розсипів олова, вольфраму, шляхетних, рідкісних і рідкісноземельних металів та алмазів; розсипні родовища України.</p> <p>Навчальна дисципліна враховує новітні тенденції, існуючі стандарти, методологію, методику дослідження і прогнозу розсипів та ГІС-технологій при реалізації програм моделювання, картографування, прогнозу.</p>
<p><i>Ольштинська Александра Петрівна</i></p>	<p><b>ОРТОСТРАТИГРАФІЧНІ ГРУПИ ФАУНИ ВЕРХЬОГО ПРОТЕРОЗОЮ І ФАНЕРОЗОЮ УКРАЇНИ</b></p>	<p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні підходи до визначення ортостратиграфічних груп фауни і флори, методів та прикладних аспектів їх використання для біостратиграфічного розчленування осадових відкладів верхнього протерозою і фанерозою різних регіонів України. Цей курс забезпечує розуміння загальних питань історії розвитку біосфери та екосистем минулого, напрямків, масштабності та специфіки геологічних процесів. Розглядаються різні аспекти палеонтологічних та біостратиграфічних досліджень, їх практичне застосування, нові ідеї та підходи. Особлива увага</p>



		звертається на значущість національних пріоритетів в практичній та теоретичній геології, на вагомості досягнення українських вчених в галузі палеонтології.
<b>Ольштинська Олександра Петрівна</b>	<b>ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ СТРАТИГРАФІЇ УКРАЇНИ</b>	Предметом навчальної дисципліни є сучасний стан міжнародних стратиграфічних досліджень та тенденції їх розвитку, принципи розробки та вдосконалення стратиграфічної основи Міжнародної хроностратиграфічної шкали, проблеми уніфікації стратиграфічних шкал і стратиграфічних кодексів, та аналіз основних стратиграфічних проблем в Україні: причини їх виникнення, шляхи і напрямки розв'язання. Крім аналізу питань традиційної стратиграфії цей курс забезпечує розуміння загальних проблем історії розвитку біосфери та екосистем минулого, напрямків та масштабності геологічних процесів. Розглядаються різні аспекти стратиграфічних досліджень, їх динаміка та спрямованість, нові ідеї та підходи. Особлива увага звертається на значущість національних пріоритетів в практичній та теоретичній геології, на вагомості досягнення українських вчених в цій галузі
<b>Клюшина Ганна Володимирівна</b>	<b>ОСАДКОНАКОПИЧЕННЯ В МОРЯХ ТА ОКЕАНАХ</b>	В океанах і морях накопичуються різноманітні осади, роль яких у формуванні земної кори в усі часи була надзвичайно великою. Маса осадкового матеріалу, що щорічно надходить в Світовий океан сягає 3 млрд т. Розподіл осадкового матеріалу відбувається дуже нерівномірно. Є ділянки на дні, де потужність відкладів нульова в результаті розмиву, і є такі, у яких потужність осадкової товщі сягає 15 км. Накопичення осадків в океанах і морях контролюється різноманітними факторами, до яких відносяться надходження матеріалу з суші, кліматична зональність, характер течій, глибина басейну, солоність, біопродуктивність поверхневих вод та ін. Навчальна дисципліна присвячена вивченню закономірностей накопичення осадків в океанах і морях. Процес осадконакопичення розглянуто в рамках поняття про седиментаційні басейни, що включають водозбірні області суші і кінцеві водойми стоку, тобто океанічні і морські басейни. Детально висвітлені питання про джерела вихідної речовини осадків, ситуаціях і механізмах відкладення осадкового матеріалу, формуванні речового складу і фаціальної диференціації осадків, аналізі генетичних типів, палеогеографії; розглянуті типи зональності седиментогенезу (тектонічної, кліматичної, циркумконтинентальної і вертикальної) і закономірності накопичення осадків, що з ними пов'язані; показані особливості накопичення осадків в найбільш специфічних седиментаційних басейнах. Приділено увагу особливостям осадконакопичення на північному шельфі та континентальному схилі Чорного моря.
<b>Клюшина Ганна</b>	<b>КОРИСНІ КОПАЛИНИ СВІТОВОГО ОКЕАНУ</b>	Світовий океан містить значну кількість корисних копалин, які є на суші, а також унікальні мінеральні утворення, що не зустрічаються на

<p><i>Володимирівна</i></p>		<p>континентах, наприклад залізо марганцеві конкреції або поліметалічні сульфідні. Виділяють п'ять категорій: вуглеводні, газові гідрати, «традиційні» тверді корисні копалини, специфічні глибоководні тверді корисні копалини і понад сімдесят хімічних елементів, що містяться в морській воді. Багато з цих категорій мінеральних ресурсів Світового океану за своїм обсягом, властивостями і доступністю набагато перевершують природні ресурси суші і розглядаються багатьма країнами як природне джерело, що забезпечує сьгоднішнє благополуччя і стійкість майбутнього розвитку.</p> <p>Дана дисципліна формує уявлення про типи та закономірності розподілу мінеральних ресурсів Світового океану; найважливіші геолого-промислові типи рудних і нерудних родовищ океану, що активно розробляються в даний час, так і перспективних, промислове освоєння яких планується в майбутньому; правові основи дослідження і використання Світового океану та його надр. Буде приділено увагу стану і перспективам дослідження, що пов'язані з пошуками корисних копалин в Українському секторі Азово-Чорноморського басейну.</p>
<p><i>Клюшина Ганна Володимирівна</i></p>	<p><b>БІОГЕННА І ТЕРИГЕННА СЕДИМЕНТАЦІЯ В ОКЕАНАХ І МОРЯХ</b></p>	<p>Головний геологічний результат акумулятивної діяльності моря (морської седиментації) – утворення осадових порід. Осадові породи складають верхню частину земної кори і займають близько 75% площі суші. З осадовими породами пов'язані родовища багатьох найважливіших корисних копалин, в тому числі – нафти і природного газу. Переважна більшість осадових порід на земній кулі має морський генезис.</p> <p>Особливості сучасного осадкоутворення в різних районах Світового океану тісно пов'язані зі специфікою процесів мобілізації, транспортування і акумуляції вихідної речовини. Седиментація у водному середовищі здебільшого відбувається механічним або / і біологічним (за участю організмів) способами. Механічним шляхом осідають уламки – продукти руйнування гірських порід на суші (теригенний матеріал). Щорічно в Світовий океан річками, вітром, льодовиками і за рахунок абразії берегів виноситься близько 22,13 млрд. тон теригенного матеріалу. Біогенне осадконакопичення відбувається за рахунок організмів і розчинених у морській воді речовин. Щорічне поповнення осадків за рахунок біогенних джерел морів і океанів становить - 1,82 млрд. тон.</p> <p>Навчальна дисципліна присвячена вивченню закономірностей накопичення теригенних та біогенних осадків в океанах і морях. Детально висвітлені теми про джерела вихідної речовини осадків, ситуаціях і механізмах відкладення осадового матеріалу, формуванні речового складу і фаціальній диференціації осадків; розглянуті типи зональності седиментогенезу (тектонічної, кліматичної, циркумконтинентальної і вертикальної) і</p>

		закономірності накопичення осадків, що з ними пов'язані; показані особливості накопичення теригенних та біогенних осадків в акваторії Чорного та Азовського морів.
<i>Хрущов Дмитро Павлович</i>	<b>ФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ СЕДИМЕНТАЦІЙНИХ БАСЕЙНІВ</b>	<p>Формаційний аналіз (далі - ФА)– це системне дослідження структури, речовинного складу і умов утворення геологічних формацій (як базових структурних підрозділів літосфери), а також розподілу у них корисних копалин і інших функціональних властивостей.</p> <p>Геологічна формація - це природна сукупність гірських порід, пов'язаних спільністю умов утворення, тобто тих, що виникли у схожій фізико-географічній і тектонічній (геодинамічній) обстановці (В.Е. Хаин, Горная энциклопедия, 1991, т.5,с т.328).</p> <p>Нами подається наступне визначення: геологічна формація - це природний парагенетично пов'язаний (місцем і умовами утворення) крупний породний комплекс (літофацій і фацій), що приурочений до певної палеотектонічної структури (або її частини ) і відповідає певній стадії геотектонічного (геодинамічного) розвитку.</p> <p>Виходячи з наведених визначень формулюються наступні задачі ФА:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ідентифікація об'єкту ;</li> <li>- визначення структури об'єкту - зовнішньої, внутрішньої (за ієрархічним принципом – формація – субформація – серія - світа – підсвіта і т.д. ) ;</li> <li>- визначення речовинного складу встановлених структурних елементів. Ідентифікація літофацій, літокомплексів, літотипів, їх породно-мінералогічні і геохімічні характеристики;</li> <li>- визначення фаціального складу (фаціальний аналіз);</li> <li>- палеогеографічні, палеотектонічні, палеогеодинамічні, палеогеоморфологічні реконструкції. Отримані результати наведених предметних досліджень становлять основу для структурованої ідентифікації і прогнозування функціональних властивостей геологічного с ереловища формаційних елементів . Останнє являє собою базу для інфогеологічного моделювання , як сучасного методичного інструменту інформаційного забезпечення досліджень і робіт щодо поводження з геологічним середовищем (Хрущов і ін., 2019 .). <p>Методики ФА: традиційні – літологічні дослідження ,фаціальний аналіз тощо; нові методолого-методичні розробки інфогеологічного спрямування – цифрове структурно-літологічне моделювання,що охоплює методичні прийоми – прогнозно-палеорекоконструктивне ретроспективно-статичне моделювання і комплексні еколого-геологічні моделі (переважно цільового призначення).</p> </li></ul>
<i>Хрущов</i>	<b>БАР'ЄРНІ ВЛАСТИВОСТІ ГЕОЛОГІЧНОГО</b>	Формулюється авторська розробка класичних напрямків геохімічних і фільтраційних бар,єрів.

<p><i>Дмитро Павлович</i></p>	<p><b>СЕРЕДОВИЩА</b></p>	<p>Бар'єрні властивості ГС – це здатність певних її елементів протистояти міграції будь-якої речовини (природного чи антропогенного походження), тобто затримка флюїдів. Затримка флюїдів відбувається на геологічних бар'єрах.</p> <p>Геологічний бар'єр – це ділянка ГС, де на короткій відстані здійснюється різке зменшення інтенсивності масопереносу. У залежності від методологічної ідентифікації типу процесів міграції - затримки виділяються типи геологічних бар'єрів: фільтраційні, геохімічні і механічні.</p> <p>Дія механічних бар'єрів поширюється на твердофазні флюїди, геохімічних і фільтраційних – на рідкі і газоподібні.</p> <p>Методологія досліджень напрямку. Розглядаються принципові теоретичні схеми бар'єрних властивостей у трьох формаційно-речовинних типів геологічних формацій: соленосних, глинистих і “кристалічних”.</p> <p>На основі отриманих теоретичних даних розроблено типізацію функціональних типів геологічних бар'єрів, що дозволило позначити відповідні схеми намічених типів формацій. Демонструються приклади використання теоретичних схем бар'єрних властивостей на різних напрямках поводження з ГС.</p> <p>. Методика досліджень, спрямована на інформаційне забезпечення досліджень і робіт щодо поводження з ГС, що мають проводитись на основі врахування бар'єрних властивостей, також полягає у цільовому інфогеологічному моделюванні намічених геологічних об'єктів (Хрущов і ін., 2019 і ін.) . Зміст інфогеологічних моделей модифікується відповідно з напрямком поводження . Нами розглядаються на разі приклади геологічних об'єктів за напрямками: підземні сховища рідких і газоподібних речовин (енергоносіїв і ін.); приповерхневі сховища відходів (небезпечних, побутових тощо; очищення територій хімічного забруднення ГС (особно – поводження з територіями військової діяльності) . Значні обсяги інформації з предмету накопичені нами у сфері характеристики ГС для сховищ радіоактивних відходів геологічного типу</p> <p>Виходячи з вищенаведеного позначаються розділи дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- введення - актуальність постановки проблеми, цілі і задачі, основні визначення;</li> <li>- аналітичний огляд стану проблеми;</li> <li>- методологія досліджень;</li> <li>- методика досліджень і робіт;</li> <li>- демонстрація прикладів впровадження ;</li> </ul> <p>позначення перспектив розвитку напрямку</p>
<p><i>Дикань Наталія Іванівна</i></p>	<p><b>ГЕОЛОГІЯ КВАРТЕРУ</b></p>	<p>Дослідження четвертинних (континентальних і морських) відкладів України є важливою складовою частиною геолого-пошукових і геолого-розвідувальних робіт. Геолого-структурні та біостратиграфічні дослідження четвертинних відкладів є базою для прогнозування оцінки родовищ корисних копалин.</p>

		<p>Навчальний курс включає данні щодо особливостей четвертинного періоду (четвертинних зледень, їх причини і періодизації), характеристики генетичних типів четвертинних відкладів (будови, умов формування, поширення на території України), стратиграфії різних генетичних типів континентальних і морських четвертинних відкладів України, кореляції стратиграфічних підрозділів стратиграфічної схеми України з міжнародною та європейськими стратиграфічними шкалами.</p> <p>Аналізуються принципи детальної стратифікації четвертинних відкладів України, проблема визначення нижньої межі квартеру у морських четвертинних відкладах Чорного моря та проблеми границь стратиграфічних підрозділів у континентальній і морській схемах четвертинних відкладів України.</p> <p>Розглядається характеристика особливості абіотичних та біотичних компонентів природи сучасної України в еоплейстоцені, неоплейстоцені, голоцені.</p>
<p><i>Науменко Уляна Зеновійвна</i></p>	<p><b><i>ПРОБЛЕМИ ГЕОТЕКТОНІЧНОГО РАЙОНУВАННЯ ТА ГЕОДИНАМІКИ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ</i></b></p>	<p>Тектонічне районування – одна з найактуальніших проблем геотектоніки. З ним пов'язують вирішення низки теоретичних питань будови та історії геологічного розвитку великих регіонів, материків і поверхні Землі в цілому. Схеми районування дозволяють чітко відобразити просторові та часові особливості формування складчастих зон і інших структур земної кори. Принципи тектонічного районування неодноразово висвітлювалися в багатьох працях, але так і залишилися остаточно нерозробленими. У проблемі тектонічного районування виокремилися три напрями: районування за віком складчастості; за особливостями будови (структурою) регіону, яка визначається тектонічними режимами; виділення регіональних підрозділів за особливостями фацій, якими вони складені, що ґрунтується на методі формаційного аналізу, який вважається одним з основних методів тектонічного районування, виходячи з того, що формації знаходяться в прямій причинній залежності від тектонічних рухів.</p> <p>Однією з важливих проблем геології України є районування Українського щита або розчленування на головні геоструктурні елементи, що відрізняються будовою та історією формування. Науково-обґрунтоване районування будь якого регіону має важливе значення як для організації і спрямування систематичного геологічного вивчення територій, так і для перспективної оцінки їхньої мінерально-сировинної бази. Саме тому стосовно фундаменту Українського щита, який є одним з найперспективніших об'єктів України щодо різних видів корисних копалин, дослідження проблеми його регіонального районування і надалі є актуальним науковим напрямом, особливо з огляду на те, що останнім часом з'явилися різні схеми структурного районування. Загальновизнаного районування</p>

		<p>фундаменту Українського щита нема, хоча ця проблема має важливе наукове та прикладне значення. Потрібен спеціальний розгляд, аналіз різних підходів та поглядів щодо районування території України, яке є фактично узагальненим відображенням послідовного у ході вивчення регіону поглиблення знань про його будову.</p> <p>Розуміння геодинамічних процесів, тектонічної активності, пов'язаної з рухом літосферних плит і мантійними плюмами, основних типів структур на поверхні Землі і їх еволюції в геологічному минулому допоможуть аспірантам зрозуміти взаємозв'язок різних геологічних явищ та процесів та місце власних досліджень у загальній системі геологічних знань.</p>
<p><i>Науменко Уляна Зеновійвна</i></p>	<p><b><i>СУЧАСНІ ПАДАДИГМИ ГЕОДИНАМІКИ ТА ГЕОТЕКТОНІКИ</i></b></p>	<p>Найбільш фундаментальною проблемою геологічної науки є проблема походження і перетворення Землі. Всі інші питання так чи інакше пов'язані з її рішенням, оскільки будь-який геологічний процес може розглядатися як частина загального процесу формування і розвитку планети. В будь-якій зрілій науці, і геологія не є винятком, можна спостерігати присутність установок, які періодично змінюють одна одну, і етапи їх становлення спираються на певні парадигми. Нові дані та методи досліджень в геології, геофізиці, геотектоніці і геохімії розширяють можливі способи логічного несуперечливого осмислення геодинамічних процесів на Землі. Геотектоніка як дисципліна синтезує та узагальнює геологічні дані, навчає проводити дослідження в області будови і розвитку Землі, рухів і деформацій земної кори і її структур. В основі вивчення древніх структур і рухів лежить актуалістичний підхід геодинаміки, заснований на детальному спостереженні сучасних тектонічних процесів із застосуванням різних геолого-геофізичних, петролого-хімічних, геоморфологічних, геодезичних та інших методів дослідження.</p>
<p><i>Naumenko Ulyana Zenovyevna</i></p>	<p><b><i>INTEGRATED APPROACH TO GEODYNAMICS AND GEOTECTONICS</i></b></p>	<p>The most fundamental problem of geological science is the problem of the origin and transformation of the Earth in the past and the present. All other questions are somehow related to its solution, since any geological process can be considered as a part of the general process of formation and development of the planet and all its domains. In any mature science and geology is no exception, one can observe the presence of mindsets, which periodically replace each other and the stages of their formation are based on certain paradigms. New data and new research methods in geology expand the possible ways of logically consistent interpretation of geodynamic processes on the Earth. The discipline synthesizes and summarizes geological data and teaches how to conduct research on the structure and development of the Earth, movements and deformations of the Earth's crust and its structures. The study of ancient structures and movements is based on actualistic</p>

		<p>approach, with detailed observation of modern tectonic processes, using various geological-geophysical, petrological-chemical, geomorphological, geodesic and other methods of research.</p>
<p><i>Шестопалов Вячеслав Михайлович</i></p>	<p><b>ВОДООБМІН В ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ І ГЕОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ</b></p>	<p>Навчальна програма структурована щодо аспірантів-гідрогеологів і аспірантів інших спеціалізацій. Загальнотеоретичні знання щодо понять систем водообміну їх можливих границь, гідродинамічної зональності гідрогеологічних систем, особливостей взаємодії в системі вода-порода-газ, важливості субвертикальних крізь формаційних процесів, включаючи швидкі шляхи фільтрації і міграції, викладаються всім аспірантам. Методики оцінки підземного стоку, природних ресурсів підземних вод і їх ролі у формуванні експлуатаційних запасів викладаються гідрогеологам.</p>
<p><i>Лукін Олександр Юхимович, Коржнев Петро Михайлович</i></p>	<p><b>СУЧАСНА ПАРАДИГМА НАФТИДОГЕОЛОГІЇ</b></p>	<p>Дисципліна спрямована на засвоєння аспірантами системи сучасних знань і уявлень про джерела генерації, шляхи міграції та зони акумуляції нафтидів. Розглядаються явища геодинамічного (флюїдодинамічного) ендегенного нафтидогенезу і роль глибинних джерел в генерації ВВ (нафти, газу, бітумів та ін..). Особливу увагу в навчальній дисципліні приділено вивченню процесів глибинного алогенезу (тепломасопереносу) та концепції флюїдного літогенезу: кон- і постседиментаційним вторгненням (супер)глибинних флюїдів на різних стадіях їх тектоно-геодинамічної еволюції НГБ різного генетичного типу. Поряд з цим вивчаються данні про фазовий стан флюїдних систем, вік проявлення фаз фільтрації ВВ, аналізуються літологічні і фільтраційно-ємкісні властивості (ФЕВ) порід-колекторів та їх епігенетичні перетворення внаслідок гідротермальної і метасоматичної переробки.</p>
<p><i>Коржнев Петро Михайлович</i></p>	<p><b>ГЕОТЕКТОНІКА ТА НАФТОГАЗОНОСНІСТЬ ОСАДОВИХ БАСЕЙНІВ</b></p>	<p>Дисципліна спрямована на засвоєння аспірантами методологічних підходів у пошуках вуглеводнів в осадових басейнах із урахуванням відомостей про тектонічну будову, літо-геодинамічних особливостей формування тектоно-седиментаційних комплексів і формацій, що їх складають. Відображення в осадових товщах різної тривалості та інтенсивності тектонічних подій, що проявлені у появі різного порядку тектонічних структур та порушень, певних наборів літо-генетичних типів відкладів на різних етапах геологічного розвитку осадових басейнів, які в свою чергу, завдяки просторовій дислокації, речовинному складу, петрофізичним та колекторським або екрануючим властивостям, сприятливі для утворення, транзиту або захоплення вуглеводнів в є ефективним інструментом для зонального і локального прогнозу нафтогазоносності.</p> <p>Цей курс зосереджує увагу на комплексі методичних прийомів, методів промислової</p>

		геофізики та їх інтерпретацію на конкретних прикладах виявлених структур та родовищах вуглеводнів України та Світу, що сприятиме забезпеченню впевненого застосування аспірантами практичних навичок з прогнозування та виявлення нафтогазопошукових об'єктів.
<i>Мачуліна Світлана Олександрівна</i>	<b>ГЕОЛОГІЯ ЧОРНОСЛАНЦЕВИХ (ДОМАНІКОЇДНИХ) ВІДКЛАДІВ СВІТУ ТА УКРАЇНИ</b>	<p>Дисципліна дає розуміння про процеси формування, масштаби та закономірності просторово-часового розповсюдження чорносланцевих відкладів, набуття ними нафтогазоносного потенціалу, що є слідством специфічних фізико-хімічних умов середовища накопичення і зв'язку з тектоно-геодінамічними процесами в земній корі.</p> <p>Цей курс забезпечить ознайомлення зі стратиграфічними рівнями розвитку чорносланцевих відкладів в криптозої і фанерозої у взаємозв'язку з історико-геологічним розвитком Землі; поширення їх в нафтогазоносних регіонах України та набуття ними нафтогенераційного потенціалу і колекторських властивостей. Акцент буде зроблений на седиментаційні і фаціальні умови формування відкладів з підвищеним вмістом органічної речовини, їх геолого-геохімічну характеристику, структурно-тектонічні передумови накопичення. Теоретичною основою навчальної дисципліни є дослідження з геології нафтоматеринських світ і нафтоутворення у відкладах доманікового типу.</p>
<i>Іванова Аріадна Вікторівна</i>	<b>ГЕНЕЗИС І ЕВОЛЮЦІЯ СОЛОНОГО ВУГІЛЛЯ</b>	<p>Дисципліна дає розуміння про процеси формування та еволюції солоного вугілля згідно з концепцією його седиментодіагенетичного засолення, що є закономірним наслідком певних умов геологічного минулого Землі, зокрема періодів активізації ендегенних процесів, що супроводжувалися трансгресіями й регресіями моря та інтенсивним вулканізмом, коли геоекологічні обстановки формування солоного вугілля характеризувалися наявністю джерела солей у торф'яну стадію.</p>
<i>Іванова Аріадна Вікторівна</i>	<b>ПАЛЕОГЕОТЕРМІЧНІ ТА ПАЛЕОТЕКТОНІЧНІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЗА ДАНИМИ ВІТРИНІТОВОЇ ТЕРМОМЕТРІЇ</b>	<p>Дисципліна дає розуміння процесів катагенетичного перетворення осадових порід та органічної речовини в зв'язку з нафтогазоносністю, знайомить з принципами та методами палеогеотермічних досліджень за даними вітринітової термометрії, що можуть бути застосовані для палеогеотермічних і палеотектонічних реконструкцій по встановленню палеогеотермічних градієнтів та амплітуд вертикальних переміщень породних масивів.</p>



<p><i>Гаврилюк Руслан Борисович</i></p>	<p><b>ЕКОЛОГО- ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА, ЗАБРУДНЕНОГО НАФТОПРОДУКТАМИ</b></p>	<p>Завданнями навчальної дисципліни є ознайомлення з методичними підходами до організації та проведення еколого-гідрогеологічного моніторингу осередків нафтопродуктового забруднення геологічного середовища, оволодіння основами управління забрудненими територіями, що базується на такому моніторингу, зокрема для запобігання поширення забруднення, його вчасній локалізації, проведення ремедіаційних заходів тощо.</p>
<p><i>Кріль Тетяна Василівна</i></p>	<p><b>ТЕХНОГЕННІ ВПЛИВИ НА ГЕОЛОГІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ</b></p>	<p>Дисципліна подає розуміння негативного впливу техногенних навантажень і впливів на компоненти геологічного середовища урбанізованих територій. Територія міста розглядається з позицій функціонального зонування і розділення на такі основні функціональні зони як сельбищна, виробнича (промислова), транспортна, рекреаційна та історичних ареалів.</p> <p>Для кожної функціональної зони дається характеристика інженерно-геологічних умов за сприятливістю до їх улаштування та життєдіяльності людей, виділяються найбільш характерні техногенні навантаження та впливи. Дія статичних та динамічних навантажень призводить до змін міцнісних та деформаційних властивостей ґрунтів, їх щільності та вологості, що спричиняють нерівномірні осідання фундаментів будівель та споруд, активізацію схилових гравітаційних процесів.</p> <p>При виконанні практичних завдань здобувачі набувають навичок аналізу взаємного розміщення інженерних об'єктів різних функціональних зон, їх взаємного впливу, та причинно-наслідкових зав'язків між техногенною діяльністю та розвитком несприятливих інженерно-геологічних процесів на урбанізованих територіях.</p> <p>У курсі застосовується методика поквдратної оцінки для встановлення вразливості геологічного середовища під дією техногенних навантажень, яка дозволяє на урбанізованих територіях виділити зони з різною реакцією на динамічні та статичні впливи, що полегшує вибір заходів із зниження або нейтралізації негативних впливів.</p> <p>Навчальна дисципліна забезпечує знаннями про зміни властивостей і процесів в геологічному просторі, спричинених господарською діяльністю, окремі із яких можуть привести до надзвичайних ситуацій,</p>

		виникнення небезпечних геологічних процесів, створити загрозу руйнування об'єктів, аварій і катастроф.
<i>Ремезова Олена Олександрівна</i>	<b><i>ГЕОДИНАМІКА ЗЕМНОЇ ПОВЕРХНІ ЕКОЛОГІЧНО НАПРУЖЕНИХ РЕГІОНІВ</i></b>	<p>Дисципліна обговорює зміни геологічного середовища під впливом господарської діяльності людини при взаємодії різноманітних геодинамічних явищ і процесів, що відбуваються як в глибинних так і в поверхневих оболонках. Основним завдання дисципліни є отримання нових знань про геофізичні основи геодинаміки структурно-речовинних комплексів в літосфері та на земній поверхні, а також дозволяє отримати навички розпізнання та ідентифікації геодинамічного середовища з визначенням його геоекологічного впливу.</p> <p>Цей курс забезпечить ознайомлення з методами прогнозування небезпечних явищ у геологічному середовищі, що важливо при обґрунтуванні проектів будівництва різних споруд, веденні гірничих робіт та іншої діяльності.</p>
<i>Ремезова Олена Олександрівна</i>	<b><i>ЕКЗОГЕННІ РОДОВИЩА КОРИСНИХ КОПАЛИН НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ</i></b>	<p>В програмі дисципліни викладені основні відомості про екзогенні родовища корисних копалин різних регіонів України та їх використання: зокрема, родовищ чорних, кольорових, благородних, рідкісних, рідкісноземельних, радіоактивних металів та неметалічних корисних копалин. Дисципліна спрямована на формування спеціаліста вищої категорії в галузі наук про Землю, здатного самостійно вирішувати складні завдання, пов'язані із пошуками та оцінкою родовищ корисних копалин екзогенного генезису та розподілу корисних компонентів у родовищах. Передбачає засвоєння аспірантом теоретичних основ і практичних навичок комплексування різних методів прогнозування та оцінки родовищ, оцінки ризиків освоєння та експлуатації родовищ.</p>
<i>Ремезова Олена Олександрівна</i>	<b><i>МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ ЯК ОСНОВА БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ</i></b>	<p>Дисципліна забезпечує аспіранта професійними знаннями та вміннями орієнтуватися в принципах організації світової цінової кон'юнктури мінеральних ресурсів, оцінювати перспективи України щодо забезпечення економіки мінеральною сировиною, зокрема тими видами сировини, що належать до критичних матеріалів, та спрямована на формування спеціаліста вищої категорії в галузі економічної геології, здатного самостійно вирішувати складні завдання, пов'язані із пошуками та оцінкою родовищ корисних копалин, а також вирішувати актуальні проблеми генезису та розробки екзогенних,</p>

		ендогенних і техногенних родовищ України та світу. Передбачає засвоєння аспірантом теоретичних основ і практичних навичок використання геолого-економічних методів прогнозування та оцінки родовищ, оцінки ризиків освоєння та експлуатації родовищ.
<i>Митропольський Олексій Юрійович, Тимченко Юлія Анатоліївна</i>	<b>ФІЗИКО-ГЕОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ У СВІТОВОМУ ОКЕАНІ</b>	<p>Дисципліна «Фізико-геологічні процеси у Світовому океані» базується на сучасних методах вивчення геології морського дна із застосуванням новітніх засобів дослідження середовища океану та історії його розвитку в геологічному минулому.</p> <p>Курс спрямований на розвиток уміння застосовувати аналітичні методи до вивчення осадових порід різного походження, критично осмислювати та співставляти досліджуваний матеріал, зосереджуючи увагу на основних закономірностях седиментації. Одержані знання про фізико-хімічні процеси сучасного Світового океану дозволятимуть застосовувати їх при інтерпретації генезису різновікових геологічних тіл під час розв'язання дослідних і практичних завдань та самостійних професійних досліджень.</p>
<i>Митропольський Олексій Юрійович, Тимченко Юлія Анатоліївна</i>	<b>МЕТОДИ ТА ПРИНЦИПИ ПАЛЕООКЕАНОЛОГІЧНИХ РЕКОНСТРУКЦІЙ</b>	<p>Дисципліна «Методи та принципи палеоокеанологічних реконструкцій» базується на сучасних знаннях про історію розвитку середовища Світового океану в геологічному минулому та основних наукових підходах до відтворення фізико-хімічних умов і процесів океанічних палеосередовищ на основі комплексу існуючих палеогеографічних методів.</p> <p>Курс сприятиме розвитку уміння застосовувати методи синтезу та аналізу до вивчення різновікових осадових порід з метою відновлення фізичних і хімічних обстановок, у яких їх було утворено, критично осмислювати досліджуваний матеріал, співставляти результати вивчення абіогенної й біогенної складових океанічних палеосередовищ для виявлення загальних закономірностей. Набуття знань про комплекс сучасних методів палеоокеанологічних реконструкцій і нових палеогеографічних досягнень дозволить генерувати нові ідеї під час розв'язання дослідних і практичних завдань.</p> <p>Вивчення курсу забезпечить формування навичок використовувати літологічні та палеонтологічні дані для побудови реконструкцій фізико-хімічних умов палеоокеанічних середовищ, різних за віком і масштабом. Особлива увага приділяється застосуванню комплексу мікропалеонтологічних та ізотопних методів для відновлення умов осадконакопичення в морях мезозою та</p>

		<p>кайноюю.</p> <p>Дисципліна обговорює значення палеоокеанологічних реконструкцій для відновлення фізико-хімічних параметрів океанічних палеосередовищ, палеоклімату, фаціального аналізу, виявлення ролі викопних організмів в утворенні донних порід, у тому числі, родовищ корисних копалин.</p>
<i>Наседкін Євген Ігорович</i>	<b>ГЕОЕКОЛОГІЯ УКРАЇНСЬКОГО СЕКТОРА ГЛИБОКОВОДНОЇ ЗОНИ ЧОРНОГО МОРЯ</b>	<p>Основним предметом вивчення в рамках дисципліни є структура та складові компоненти геоекосистеми глибоководної зони Українського сектора Чорного моря; значимі для функціонування морських екосистем геологічні процеси та явища, що відбуваються в її межах; теоретичні засади екосистемного підходу до вивчення материкового схилу та ложа чорноморської котловини.</p>
<i>Багрій Ігор Дмитрович</i>	<b>СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНО- ТЕРМО-АТМОГЕОХІМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ПОШУКАХ НАФТОГАЗОНОСНИХ ОБ'ЄКТІВ НА СУШІ ТА В АКВАТОРІЯХ</b>	<p>Предмет досліджень розкриває сутність методичних складових, запропонованих критеріальних ознак структурно-термо-атмо-гідролого-геохімічної технології (СТАГГТ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структурно-тектонічних;</li> <li>літолого-стратиграфічних та фаціальних критеріїв;</li> <li>аерокосмічних;</li> <li>геотермічних;</li> <li>еманаційних;</li> <li>гідролого-гідрогіологічних;</li> <li>геохімічних.</li> </ul> <p>Крім ознайомлення з системою складових методик, що входять до технології СТАГГД, аспіранти будуть ознайомлені з інноваційними апаратурними комплексами та особливостями їх впровадження в польових та лабораторних умовах.</p> <p>До курсу лекцій ввійдуть ознайомлення з камеральною обробкою багатофакторного картологічного матеріалу, математично-статистичною обробкою масивів даних та побудова узагальненої прогнозової карти на вуглеводні.</p>
<i>Багрій Ігор Дмитрович</i>	<b>КОМПЛЕКСНА СТРУКТУРНО-ГЕОЛОГІЧНА ТА ТЕРМО-АТМО- ГЕОХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОКЛАДІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН ТА ОЦІНКИ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ</b>	<p>Дисципліна пропонує ознайомлення з:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теоретичними аспектами застосованих методик, технології структурно-термо-атмо-гідролого-геохімічних досліджень (СТАГГД);</li> <li>апаратурним обладнанням;</li> <li>методичними підходами математично-статистичної обробки масивів даних, картування фактографічних матеріалів досліджень;</li> <li>технологічними пошуковими підходами до складання прогнозно-пошукових карт.</li> </ul>
<i>Науменко</i>	<b>ГЕОЛОГІЯ</b>	Дисципліна «Геологія нафтогазоносних

<p><i>Олексій Дмитрович</i></p>	<p><b>НАФТОГАЗОНОСНИХ БАСЕЙНІВ УКРАЇНИ</b></p>	<p>басейнів України» обґрунтовує комплекс методів та прийомів, що використовуються при прогнозі нафтогазоносності території.</p> <p>Цей курс поєднує:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекс знань про закономірності формування осадових басейнів та тектонічні процеси, які відповідають за виникнення шарів фармацій різного типу;</li> <li>- геодинамічні та гідрогеологічні особливості, які мають шари осадових порід після їх накопичення.</li> </ul> <p>Цей курс забезпечить ознайомлення з принципами та методами нафтогазового районування, що застосовуються при прогнозуванні ресурсів вуглеводнів в надрах України. Акцент буде зроблено на вивчені та геологічному аналізі площ безперервного та сегментного розповсюдження нафтових, газових та газоконденсатних родовищ, значних за розмірами або запасами корисного компоненту, це надасть розуміння аспірантам в необхідності вивчення дисципліни «Геологія нафтогазоносних басейнів України».</p>
<p><i>Брикс Андрій Львович</i></p>	<p><b>МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ МІГРАЦІЇ НАФТОПРОДУКТІВ У ГЕОЛОГІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ</b></p>	<p>Завданнями навчальної дисципліни є ознайомлення з особливостями використання математичного моделювання процесів міграції легких нафтопродуктів у ґрунтовій товщі у зв'язку із дослідженням закономірностей формування осередків нафтопродуктового забруднення ГС та обґрунтуванням ремедіаційних заходів.</p>
<p><i>Іванік Михайло Михайлович</i></p>	<p><b>МЕТОДИ СТРАТИГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАФТОГАЗОНОСНИХ ОБЛАСТЕЙ</b></p>	<p>В основних нафтогазоносних регіонах України: Західному (Карпати, Волино-Поділля), Східному (Дніпровсько-Донецька западина) та Південному (Причорномор'я, Крим, Азово-Чорноморська акваторія) основні продуктивні вуглеводневі комплекси пов'язані з відкладами фанерозою та фундаменту осадових басейнів. Ці регіони характеризуються складною структурно-тектонічною будовою, поліфаціальним, циклічним складом відкладів, складними типами колекторів та пасток нафти і газу. Головним підґрунтям для з'ясування закономірностей просторово-часового розміщення покладів нафти і газу, продуктивних горизонтів, екрануючих товщ, їх складу та ієрархії є системне стратиграфічне забезпечення геолого-розвідувальних робіт і геологічного картування. Головні задачі стратиграфічних досліджень при визначенні прогнозних критеріїв – вивчення складу, будови та закономірностей формування стратиграфічних тіл (літолого-фаціальний аспект); розчленування геологічних об'єктів</p>

		<p>(класифікаційний аспект); встановлення просторово-часового розподілу стратонів (картувальний аспект); визначення часу формування геологічних об'єктів (геохронологічний аспект), реконструкція геологічної історії (геоісторичний аспект). Основні проблеми визначаються в першу чергу необхідністю детального літобіостратиграфічного розчленування конкретних розрізів на локальних структурах; встановлення за комплексом методів просторово-часових співвідношень різнофаціальних товщ, стратиграфічних переривів і неузгодженостей та їх вікового діапазону; побудови місцевих стратиграфічних схем, зокрема обґрунтування обсягів світ, верств, пачок, які мають клиноформну будову і діахронні межі, обґрунтування вікової індексації, кореляції геофізичних маркерів, сеймостратиграфічних горизонтів при дистанційних сейморозвідувальних 3-D роботах. Всі стратиграфічні побудови повинні враховувати фаціальні особливості, батиметричну, морфоструктурну, тектонічну, геодинамічну диференціацію осадового басейну. Особливо важливою є розробка зональних біостратиграфічних шкал за характерними групами фауни і флори, які слугують основою для обґрунтування кореляцій різнофаціальних товщ як в межах окремих регіонів, так і для міжрегіональних кореляцій.</p> <p>Регіональна стратиграфія осадових басейнів розробляється за низкою методів. Це дозволяє окреслити їх межі виділити відповідні стратони, формації, фації, седиментаційні обстановки. Серед найбільш вживаних методів – палеонтологічний, літологічний, геолого-геофізичні. В нафтогазоносних регіонах України при стратифікації мезозою і кайнозою превалюючим є геофізичний та літологічний методи під контролем біостратиграфічного. Кожний з цих методів має різну роздільну здатність стратифікації і тому на регіональному і місцевому рівнях з метою отримання детальної характеристики стратонів їх комплексне застосування є необхідною передумовою. Для детальної стратифікації поліциклічних різнофаціальних формаційних комплексів застосовано біостратиграфічний, літологічний і сеймостратиграфічний методи. Якщо, біо- та літостратиграфічні методи дозволяють вивчати тільки окремі частини розрізу (через незначний відбір керну у свердловинах, фрагментарність</p>
--	--	---

		<p>окремих частин розрізу у відслоненнях), то сейсмостратиграфічний, непрямий метод геологічних досліджень, часто є єдиним інструментом відтворення цілісної будови осадових товщ.</p> <p>В нафто-газовій геології превалюючим методом біостратиграфії є мікропалеонтологія. Потреба в мікропалеонтологічному методі при стратиграфічних дослідженнях продуктивних товщ в нафтогазоносних регіонах пов'язана з дефіцитом фактичного матеріалу, обмеженого зразками керну свердловин, концентрація мікрофосилій в якому зростає на кілька порядків, в порівнянні з залишками макроорганізмів.</p>
<b>Бублясь Володимир Миколайович</b>	<b>МЕХАНІЗМИ РУХУ ТВЕРДОЇ, РІДКОЇ І ГАЗОПОДІБНОЇ ФАЗ ПОРІД В ЗОНІ АЕРАЦІЇ</b>	<p>Даний курс навчання знайомить із базовою термінологією дисципліни, основними закономірностями волого- та масоперенесення в ненасичених ґрунтах. Основна увага приділяється теоретичним питанням вологоперенесення в зоні аерації про природні чинники і механізми що впливають на рух вологи в ненасичених пухких породах. А також, значний об'єм годин навчального курсу займуть практичні заняття із розкриттям методів визначення гідрофізичних параметрів ґрунтів, режиму живлення ґрунтових вод, польовим і лабораторним методам експериментальних дослідних робіт. Ці питання входять до комплексу гідрофізичних досліджень, за відкладок) і електричних явищ в атмосфері і літосфері на рух водних розчинів в геологічному середовищі, які особливо активно себе проявляють у результатах яких розробляються моделі руху вологи в породах зони аерації. Крім того, заплановані лекційні і практичні заняття, що стосуються нових розробок фахівців інституту - вплив поверхневих пружних хвиль (автоколивань у покривних мікрогеодинамічних зонах. Вчення про вологоперенесення в зоні аерації безпосередньо пов'язане з такими базовими дисциплінами, як динаміка підземних вод, екологія підземної гідросфери, меліоративна гідрогеологія, вчення про механізми міграції вологи в насичених і слабо насичених породах, тощо і є основою для формування навичок експериментально-дослідницької роботи.</p>
<b>Хрущов Дмитро Павлович</b>	<b>ВИКОРИСТАННЯ ПІДЗЕМНОГО ПРОСТОРУ ГЕОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА</b>	<p>Розглядається напрямок використання підземних просторів для заснування підземних сховищ (ПС) різного призначення. Це – один з видів підземних споруд.</p> <p>Мета - представлення систем и інформаційного забезпечення досліджень і</p>

		<p>робіт щодо створення і експлуатації ПС різного призначення.</p> <p>Наведена мета охоплює наступні задачі:</p> <p>визначення об'єкту і предмету напрямку;</p> <p>- огляд стану проблеми;</p> <p>геологічні умови і технічні вимоги розміщення ПХ, принципи вибору і критерії оцінки геологічного середовища, методологія і методи;</p> <p>проектування і технології будівництва, постмайнінг;</p> <p>= перспективи створення систем ПС в Україні і зарубіжжі.</p> <p>Будівельним середовищем для ПС можуть бути масиви гірських порід кількох формаційно-літологічних типів, що відповідають певним технічним умовам.</p> <p>За найбільш придатні за поширенням і функціональними властивостями вважаються соляні формації, є приклади використання деяких типів “кристалічних” порід (граніти і ін.), глинистих товщ і ін.</p> <p>Основні функціональні групи (типи) сховищ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ємкості зберігання енергоресурсів;</li> <li>• теж саме для різних хімічних продуктів (рідких, газоподібних);</li> <li>• технологічні апарати, у тому числі акумулятори;</li> <li>• об'єкти видалення небезпечних і екологічно небажаних речовин</li> <li>• Наводяться функціональні характеристики геологічного середовища вищенаведених формаційно-літологічних типів гірських порід - соляних “кристалічних”, глинистих.</li> <li>• У практиці використовуються два реалізаційні рішення: будівництво об'єктів і використання наявних підземних порсторів.</li> </ul> <p>- Методологія - ІЗДРВПС полягає у адекватному (інфогеоінформаційному) відображенні стану і змін геологічного середовища (ГС) на всіх етапах його освоєння (включаючи постмайнінг).</p> <p><i>Методика</i> ІЗДПРВ охоплює два етапних завдання: вибір об'єктів і об'ємів ГС</p> <p>та супроводження будівельних робіт, а також заходів з постмайнінгу. Всі етапи ПЗДРВПС базуються на інфогеологічному моделюванні. Виконання першого з них здійснюється на основі прогнозно-палеорекоструктивного ретроспективно-</p>
--	--	---



		<p>статичного моделювання. Оцінка об'єкту , супроводження підземних будівельних робіт, експлуатація сховища і його закриття здійснюються на базі комплексної еколого-геологічної моделі ( КЕГМ) з урахуванням даних системи моніторингу.</p> <p>Подаються науково-технічні основи ІЗДРВПС у соляних масивах, спрямовані на створення систем ПС, як найбільш ефективних і поширених у вітчизняній і світовій практиці. Основні напрямки використання ПС цього типу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об'єкти для оперативного запасу нафтопродуктів, . стиснених і зріджених газів;</li> <li>- сховища стратегічних запасів нафти;</li> <li>- заводські парки сировини і готової продукції;</li> <li>- нафто – і газосховища у системах магістральних трубопроводів;</li> <li>- ПС для видалення відходів, у тому числі небезпечних;</li> <li>- повітряні і газові акумулятори;</li> <li>- технологічні апарати;</li> <li>- ПХ водню;</li> <li>- ПХ гелію.</li> </ul> <p>Розглядаються геологічні умови і технічні вимоги щодо розміщення ПХ . Наводяться принципи вибору і критерії оцінки геологічного середовища. Подається огляд змісту проектування і будівництва ПХ.</p> <p>Дається цільовий огляд соленосних регіонів України з прикладами перспективних площ і локальних структур, їх цільова характеристика і рекомендації. Наводяться також перспективи створення ПХ різного призначення для деяких країн ближнього і дальнього зарубіжжя.</p>
<p><b>Онищенко Ігор Петрович</b></p>	<p><b>РЕСУРСИ МІНЕРАЛЬНИХ ПІДЗЕМНИХ ВОД</b></p>	<p>Підземні мінеральні (термальні, промислові) води – це складні багатофазні системи, що мають в розчинному вигляді органічні та неорганічні речовини та гази. Мінеральні води мають цілющі властивості та широко використовуються в бальнеології; промислові води використовуються в якості гідромінеральної сировини, термальні води можуть бути економічно ефективно використані як природний енергоносіє для опалення, гарячого водопостачання, генерації</p>

		<p>електроенергії тощо. Курс «Ресурси мінеральних підземних вод» спрямований на отримання слухачами теоретичних та практичних знань про загальні закономірності формування та ресурси мінеральних, теплоенергетичних та промислових вод, їх генезисе та умов трансформації газового та хімічного складу, про прогнозні ресурси та експлуатаційні запаси основних типів родовищ, про методи вивчення складу та властивостей цих вод. Розглядаються загальні принципи формування хімічного та газового складу родовищ, їх типізації, гідрогеодинамічні та балансів закономірності формування запасів та ресурсів, особливості гідрогеологічних та геохімічних досліджень на родовищах, що експлуатуються.</p>
<p><i>Науменко Олексій Дмитрович</i></p>	<p><b>ГЕОЛОГІЯ НАФТОГАЗОНОСНИХ БАСЕЙНІВ УКРАЇНИ</b></p>	<p>Дисципліна «Геологія нафтогазоносних басейнів України» обґрунтовує комплекс методів та прийомів, що використовуються при прогнозі нафтогазоносності територій.</p> <p>Цей курс поєднує:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплекс знань про закономірності формування осадових басейнів та тектонічні процеси, які відповідають за виникнення шарів фармацій різного типу;</li> <li>- геодинамічні та гідрогеологічні особливості, які мають шари осадових порід після їх накопичення.</li> </ul> <p>Цей курс забезпечить ознайомлення з принципами та методами нафтогазового районування, що застосовуються при прогнозуванні ресурсів вуглеводнів в надрах України. Акцент буде зроблено на вивченні та геологічному аналізі площ безперервного та сегментного розповсюдження нафтових, газових та газоконденсатних родовищ, значних за розмірами або запасами корисного компоненту, це надасть розуміння аспірантам в необхідності вивчення дисципліни «Геологія нафтогазоносних басейнів України».</p>
<p><i>Климчук О.Б.</i></p>	<p><b>МЕТОДОЛОГІЯ, ОРГАНІЗАЦІЯ, ТЕХНОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ НАД ДИСЕРТАЦІЄЮ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ В ГАЛУЗІ ПРИРОДНИЧИХ НАУК</b></p>	<p>Навчальна дисципліна «Методологія, організація, технологія наукових досліджень та організація роботи над дисертацією доктора філософії в галузі природничих наук» включає теоретичні основи методології та організації наукових досліджень в галузі природничих наук в Україні і світі, зокрема, специфіка проведення наукових досліджень з проблем геологічної науки, етапи та схема наукового дослідження, особливості підготовки, написання і захисту дисертаційної роботи. Розглядаються такі</p>

		<p>загальні поняття як наука в сучасному світі, наукове дослідження як форма розвитку науки, основні принципи геологічної науки і наукового пізнання, методологія і методи наукових досліджень, а також включає питання їх організація та оцінки ефективності. Розглядаються поняття і загальні характеристики дисертаційного дослідження, методологія виконання дисертаційного дослідження: етапи підготовки дисертаційної роботи, структури дисертації, вимоги до структурних елементів, вимоги до оформлення дисертації, оформлення бібліографії, процедура проходження дисертаційної роботи, процедура захисту дисертації, порядок присудження наукових ступенів.</p> <p>Окремі частини курсу присвячені питанням апробації результатів досліджень на науково-дослідних конференціях і публікації результатів наукових досліджень у вигляді статей. Зокрема, ознайомлення здобувачів із сучасними бібліографічними базами даних та наукометричними платформами, їх значення в процесі підготовки дисертаційного дослідження – як інструменту доступу до наукової інформації так і публікації власних наукових результатів. Розглядаються загальні принципи функціонування Європейської грантової системи підтримки наукових досліджень та академічних обмінів у галузі природничих наук.</p>
<p><i>Климчук О.Б.</i></p>	<p><b><i>ЗМІНИ У ПАРАДИГМІ КАРСТУ: ЙОГО СУТНІСТЬ, ТИПИ ТА ЕВОЛЮЦІЯ</i></b></p>	<p>Карст є процесом розвитку макропорожнинності та структур високої флюїдопроникності гірських порід (так званої каналової проникності) під дією підземного водообміну і розчинення, який призводить до різкого зростання неоднорідності властивостей гірськопорідного простору, зміни структури та динаміки водообміну, аномальної концентрації підземного стоку і розвитку деформацій порід. В умовах приповерхневого чи експонованого залягання розчинних порід карстоутворення зумовлює формування особливого рельєфу та гідрологічних явищ. Природне середовище карстових регіонів відзначається високою специфічною уразливістю до антропогенного впливу та ускладненнями у гідротехнічній, будівельній, гірничодобувній діяльності та охороні підземних вод. Неналежне врахування специфіки карстових територій у природокористуванні призводить до деградації ресурсів, техногенних аварій і катастроф, великих матеріальних збитків, численні</p>

		<p>приклади чого відомі у багатьох країнах світу, зокрема й в Україні.</p> <p>Традиційні уявлення про карст і загальна модель карстоутворення, сформовані протягом ХХ ст., відповідають умовам експонованого чи приповерхневого залягання розчинних порід, у яких переважає безнапірна низхідна циркуляція підземних вод, а карстові системи виражені у рельєфі та розвиваються в безпосередньому генетичному і функціональному зв'язку з поверхневим живленням.</p> <p>Гіпогенний карст кардинально відрізняється від «традиційного» (епігенного) карсту, який розвивається під дією інфільтрації метеорних вод у приповерхневих умовах, за структурою, морфологією і функціонуванням каналово-порожнинних систем та закономірностями поширення останніх. Відмінними є еволюційні траєкторії цих генетичних типів карсту, їх ролі в геологічних процесах і аспекти практичного значення. Розроблення теорії гіпогенного карстогенезу зумовило зміну загальної парадигми досліджень карсту, реінтерпретацію природи цього феномену в багатьох регіонах світу та заклало нову основу для вирішення пов'язаних з карстом прикладних проблем.</p> <p>Деякі вчені допускали розвиток глибинного карсту, не пов'язаного з експонуванням порід і живленням від поверхні, пояснюючи нові емпіричні дані. У 1990-х роках на основі вивчення гігантських лабіринтових печер у гіпсових породах Західної України та аналогічних печер деяких регіонів Європи та США було розроблено модель артезіанського спелеогенезу — формування карстових систем шляхом поперечного висхідного перетоку між водоносними горизонтами в багатошарових водонапірних комплексах. Основою сучасного розуміння гіпогенного карстоутворення є усвідомлення його гідрогеологічної сутності, тобто іманентного зв'язку з висхідною міграцією флюїдів.</p>
<i>Гожик П.Ф.</i>	<i>СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОЛОГІЧНОЇ НАУКИ</i>	<p>Курс узагальнює та упорядковує сучасні дані про дискусійні питання геологічної науки щодо геологічної історії та глобальної геодинаміки Землі, циклічності, періодичності та спрямованості геологічного розвитку Землі, зокрема як частини Всесвіту; вплив геологічних чинників на глобальні зміни клімату, органічний світ, евкарітизацію біосфери. Розглядаються проблеми флюїдного режиму Землі, роль</p>

		флюїдів у процесах диференціації речовини, сценарії дегазації, зокрема у зв'язку з проблемами розвитку водневої енергетики, пошуків вуглеводнів, газовіддачі дна Чорного моря включно з еколого-геологічними аспектами проблеми. Окреслити підсумки попередніх досягнень теоретичної геології та показати перспективи розвитку нових напрямів досліджень.
<i>Гожик П.Ф.</i>	<b>ГЛОБАЛЬНІ ЗМІНИ КЛІМАТУ (ГЕОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ)</b>	Розглядаються основні риси динаміки глобального клімату Землі протягом фанерозою, роль геологічних факторів на формування палеоклімату, характер і причини глобальних та регіональних кліматичних змін у кайнозойську еру, пізньокайнозойське зледеніння в історії Землі (причини, періодичність, поширення), вплив материкових зледенінь на розвиток органічного світу та давньої людини у четвертинний час, вплив зовнішніх (природних) і внутрішніх (антропогенних) чинників на кліматичні зміни. Особлива увага приділяється проблемі глобального потепління у світлі геологічних і географічних даних.
<i>Шехунова Стелла Борисівна</i>	<b>ПРОБЛЕМИ ЛІТОГЕНЕЗУ</b>	Аспіранти отримають сучасні комплексні знання про тенденції розвитку вчення про літогенез – процеси та фактори перетворення осадових породи, мультістадійні поліфазові постседиментаційні перетворення речовини осадової оболонки; докладно розглянуть методи та прийоми стадіального аналізу осадових порід та їх комплексів в осадових басейнах; прояви бактеріоморфного та гідротермального літогенезу; отримають знання про полігенні породно-флюїдні системи, їх роль у диференціації речовини в осадових басейнах, зв'язок з геодинамікою літосфери і корисними копалинами.
<i>Шехунова Стелла Борисівна</i>	<b>НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА</b>	Завданням навчальної дисципліни є освоєння сучасних підходів до організації та проведення навчального процесу вищої школи на першому, другому а третьому рівнях навчання.
<i>Шехунова Стелла Борисівна</i>	<b>ПРЕЦИЗІЙНІ МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ РЕЧОВИННОГО СКЛАДУ ГЕОЛОГІЧНИХ УТВОРЕНЬ</b>	Спеціальна навчальна дисципліна «Прецизійні методи вивчення речовинного складу геологічних утворень» включає загальні відомості щодо сучасних прецизійних методів дослідження речовинного складу та морфологічних особливостей різнотипних геологічних утворень: скануюча електронна мікроскопія (SEM), рентгенівський мікроаналіз (EDS енерго- та WDS хвиледисперсійний мікроаналіз), електроннозондовий мікроаналіз (EPMA), кристалографічний аналіз (EBSD), рентгендифрактомеричний аналіз (PXRD) та ін.

		<p>Навчальна дисципліна включає ознайомлення здобувачів з особливостями застосування методу електронної мікроскопії для визначення морфоструктурних особливостей геологічних утворень: принцип роботи електронного мікроскопа; режими зйомки у вторинних (SEI, контраст за морфологією) та зворотньо-відображених (BEC, контраст за хімічним складом) електронах та їх параметри; збільшення; особливості пробопідготовки (штучні сколи, пришліфовки, шліфи). Окремі частини курсу присвячені особливостям застосування електронної мікроскопії для встановлення морфологічних особливостей на мікро- та нанорівнях: палеонтологічних об'єктів; пелітоморфних осадових порід; силікатних утворень; нерозчинного залишку евапоритів та інших хемогенних порід; речовини атмосферного аерозолі, а також дослідження структури порового простору з метою встановлення ступеня перетворень порід та якісної оцінки фільтраційно-ємнісних характеристик порід-колекторів. Розглядаються особливості використання енерго- та хвиледисперсійного спектрометрів на базі СЕМ для визначення та інтерпретації хімічного складу різнотипних геологічних утворень: пелітоморфних, кремнистих, глауконіт- та фосфоритвмісних порід; галогенних порід, нерозчинного залишку евапоритів та інших хемогенних утворень, методичні аспекти пробопідготовки, проведення аналізу та інтерпретації результатів.</p> <p>Курс викладається на матеріально-технічній базі Лабораторії фізичних методів досліджень ІГН НАН України із застосуванням авторських методик.</p>
<p><i>Шехунова Стелла Борисівна</i></p>	<p><b>МЕТОДИ ХЕМОСТРАТИГРАФІЧ НИХ ДОСЛІДЖЕНЬ</b></p>	<p>Спеціальна навчальна дисципліна «Методи хемотратиграфічних досліджень» розглядає термінологічні питання та проблеми формалізації хемотратиграфічних стратонів, їх природу, номенклатуру, обмеження застосування; основні положення застосування ізотопів (стабільних та радіоактивних) для вирішення літологічних, стратиграфічних палеогеографічних, палеонтологічних та ін. задач; питання локальної, регіональної та глобальної</p>

		<p>геологічної кореляції за хемостратиграфічними сигналами.</p> <p>Навчальна дисципліна включає ознайомлення здобувачів з методами, приладами, що використовуються у хемостратиграфії, особливостями застосування ізотопних досліджень та їх інтерпретації.</p>
--	--	---