

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни МЕТОДИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО ПОШУКУ ПОКЛАДІВ ВУГЛЕВОДНІВ НА ШЕЛЬФІ ТА ГЛИБОКОВОДНІЙ ЗОНІ МОРІВ <i>(Remote sensing methods for offshore and deep-sea hydrocarbon prospecting)</i></p> <p style="text-align: center;">Спеціальність: 103 – науки про Землю Дистанційні аерокосмічні дослідження природного середовища Галузь знань: 10 Природничі науки</p>
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна компонента фахового переліку за вибором
Курс	3 (третій)
Семестр	6 (шостий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	2 кредити / 60 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом дисципліни є методи прогнозування нафтогазоперспективних об'єктів на морському шельфі та у глибоководній частині морів на основі комплексування матеріалів аерокосмічних знімків та геолого-геофізичних даних. Навчальний курс також включає формування навичок обробки космічних знімків акваторій у різних діапазонах електромагнітного спектру та комплексного інтерпретування результатів дешифрування та геолого-геофізичних даних з метою прогнозування нафтогазоперспективних об'єктів.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Дисципліна орієнтує на отримання знань та поглиблення вміння обробки та дешифрування матеріалів космічної та повітряної зйомки, використання програмних продуктів з обробки даних дистанційного зондування Землі при вирішенні задач пошуку родовищ нафти і газу на шельфі та у глибоководній частині морів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Оволодіти методами дешифрування матеріалів аерокосмічного знімання, поглибити навички обробки даних ДЗЗ з використанням сучасних програмних продуктів на основі нових підходів, створювати візуалізацію отриманих результатів. Поглибити розуміння фізичних основ утворення корисного сигналу над покладами вуглеводнів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Наукові дослідження та продукування нових знань в галузі дистанційного зондування Землі, розробка нових та вдосконалення існуючих методик прогнозування нафтогазоперспективності територій. Знання сучасних програмних пакетів комп'ютерного оброблення і аналізу аерокосмічних зображень. Використовувати інструментальні засоби обробки даних ДЗЗ, створювати тематичні карти з рекомендаціями щодо прогнозу вуглеводневого потенціалу.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Основні відомості про методики прогнозування нафтогазоперспективних територій. Способи і методи дешифрування та обробки даних дистанційного зондування при вирішенні задач пошуку родовищ нафти і газу на шельфі.</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття, самостійна робота</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; дослідницький метод, інтерактивний та активний методи, компетентностний метод.</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна</p>
Пререквізити	<p>Основи дистанційного зондування Землі у вирішенні задач природокористування. Методи обробки та дешифрування даних дистанційного зондування Землі. Геоінформаційні технології в дистанційному зондуванні Землі.</p>
Пореквізити	<p>Після завершення курсу аспіранти зможуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знати критерії прогнозування нафтогазоперспективних об'єктів на шельфі та у глибоководній частині морів; - уміти інтерпретувати результати дешифрування матеріалів аерокосмічного знімання у комплексі з геолого-геофізичною інформацією; - уміти створювати ГІС-проекти для оформлення результатів досліджень у картографічному вигляді.
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аерокосмічні дослідження геологічного середовища: Наук.-метод. посіб. / А.Г. Мичак, В.Є. Філіпович, В.Л. Приходько та ін. Київ: Мінприроди України, Держгеолслужба, 2010. 246 с. 2. Нафтогазоперспективні об'єкти України. Теоретичне і практичне обґрунтування пошуків нафти і газу в акваторіях України / П. Ф. Гожик [та ін.] — Київ: вид. дім ЕКМО, 2010. — 200 с. 3. Спутниковые методы поиска полезных ископаемых / Под ред. акад. НАН Украины В.И. Лялька и докт. техн. наук М.А. Попова. Киев: Карбон-Лтд, 2012. 436 с. 4. Сучасні методи дистанційного пошуку корисних копалин / За ред. В.І. Лялька і М.О. Попова. Київ: ЦАКДЗ ІГН НАН України, 2017. 221 с. ISBN 978-966-02-8295-7 (електронне видання). 5. Седлерова О.В. Геологічна інтерпретація результатів інтеграції даних багатоспектрального космічного знімання і геолого-геофізичних даних для прогнозування нафтогазоперспективних зон на регіональному рівні (на прикладі Північно-Західного шельфу Чорного моря). Укр. журн. дистанційного зондування Землі. 2015. № 7. С. 47-57.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	<p>Аудиторії 215, 323. Ліцензія Trueconf VCS «Базова-9», безстрокова, опція показу презентацій. Мультимедійний проектор Epson EB-1900. Екран стаціонарний механізований. Спектрорадіометр FieldSpec®3 FR (виробництво США, 2007);</p>

	<p>Мультикоптер DJI Matrice 300 RTK (США, 2019); квадрокоптер Parrot Bebop Pro Thermal (США, 2019); квадрокоптер DJI P4 Multispectral (США, 2019); система реєстрації мінливості параметрів водного середовища DJI STS-VIS (США, 2016); система реєстрації змін CO₂ на основі Qubit Systems 150 (Канада, 2016). Доступ до інтернету, наявність відкритих програм для дистанційного викладання.</p>	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	<p>Лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота. Контрольні роботи. Залік</p>	
Відділи	<p>Відділ аерокосмічних досліджень в геології та геоекології</p>	
Викладач		<p>Седлерова Ольга Володимирівна Посада: старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Вчене звання: старший науковий співробітник Науковий ступінь: кандидат геологічних наук Профайл викладача: Тел.: +(044) 290-26-01 E-mail: sedlerovaolga@gmail.com Робоче місце: кімн. 323</p>