



Силабус навчальної дисципліни
«Засоби і системи контролю стану
атмосфери»
Освітньо-наукової програми
«Екологія»
 Галузь знань: 10 «Природничі науки»
 Спеціальність: 101 «Екологія»

Рівень вищої освіти (третій (освітньо-науковий))	Третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	Вибірковий компонент ОНП
Курс	4
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5,0/150
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Засоби і системи контролю стану атмосфери
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання «Засоби і системи контролю стану атмосфери» в системі підготовки наукових кадрів пов'язане з забезпеченням є вивчення здобувачами освіти наукових принципів використання сучасних методів і засобів контролю стану атмосфери в межах техногенно навантажених екосистем з метою реалізації заходів, спрямованих на зниження впливу техногенних підприємств на стан навколишнього середовища.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Навчальна дисципліна «Засоби і системи контролю стану атмосфери» дає можливість досягти таких програмних результатів: мати передові концептуальні та методологічні знання з екології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та здійснення інновацій; володіти комунікативними навичками, доносити професійні знання, результати власних наукових досліджень, обґрунтування і висновки як в усній так і письмовій формі, на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівцями та нефахівцями щодо проблем екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування, на національному так і на міжнародному рівнях. розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми захисту довкілля з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Навчальна дисципліна «Засоби і системи контролю стану атмосфери» дає можливість здобути такі компетентності: здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру відповідно до сучасного наукового дискурсу в сфері охорони довкілля та раціонального природокористування, моделювати відповідні об'єкти досліджень, математично обробляти дані, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. здатність до формування системного наукового світогляду щодо сучасного стану екологічної безпеки на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях з використанням принципів сталого розвитку. здатність формувати відповідальність за результати прийняття стратегічних управлінських рішень, пов'язаних з охороною навколишнього середовища та представляти

	сучасні знання та наукові результати власних досліджень, у тому числі в рамках науково-педагогічної діяльності в галузі охорони довкілля.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Стан забруднення атмосферного повітря в Україні, основні функції суб'єктів державного контролю за станом атмосфери, організація моніторингу за станом атмосферного повітря, організація моніторингу поширення забруднюючих речовин в атмосфері, система спостережень за станом атмосфери, система контролю за станом атмосфери, мережа спостережень за забрудненням атмосфери та засоби, що використовуються для відбору проб атмосферного повітря, типова програма спостереження за станом атмосфери, обладнання стаціонарних та маршрутних постів спостереження за станом атмосфери, сучасні методи і засоби контролю стану атмосфери. Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Навчальна дисципліна «Засоби і системи контролю стану атмосфери» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Методологія розроблення та впровадження екологічних проектів», «Наукові засади управління антропогенними ризиками».
Пореквізити	Знання та вміння, отримані під час вивчення даної навчальної дисципліни, будуть використані під час вивчення такої дисципліни як «Динаміка забруднення довкілля».
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1.) Anastasiia Turevych, Svitlana Madzhd, Larysa Cherniak, Anatoliy Pavlyuk and Vincent Ojeh. Modern means of assessing the impact of emergencies on the environmental condition of the ground layer of atmosphere. E3S Web Conf., 280 (2021) 09017. 2.) Horobtsov I., Cherniak L., Radomska M. The Application of the directed sign graph for the airports environmental performance modeling // Сталый розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування. VI Міжнар. конгрес, 23-25 вересня 2020 р.: тези доп. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2020. – С. 90. 3.) Larysa Cherniak, Margaryta Radomska, Svitlana Madzhd, Alina Hryb, Lesia Pavliukh. The assessment of the filling stations impact on the environment // Proceedings of the National Aviation University. – 2020. – №2(83). – Р. 63-69. 5.) Бойченко С.В., Черняк Л.М., Федорович Л.А., Вдовенко С.В., Кальницька Ю.А. Втрати вуглеводнів під час виконання технологічних процесів переробки, транспортування, зберігання та заправки. Нефть и газ. – 2006. – №3. – С. 90-94. 6.) Полетаєва Л.М., Сафранов Т.А. П49 Моніторинг навколишнього природного середовища: Навчальний посібник – Одеса: ОДЕКУ: Вид-во “Екологія”, 2005. –171 с. 7.) Промислова екологія: Навч. посіб. – 2-ге вид., випр. і допов. Рекомендовано МОН / Апостолук С.О., Джигирей В.С. – К., 2012. 430 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія інноваційних методів навчання з використанням мультимедіа
Підсумковий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	Екології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 ПІБ викладача: Черняк Лариса Миколаївна Посада: доцент Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10771 Тел.: 044 406 79 15 E-mail: larysa.cherniak@npp.nau.edu.ua

		Робоче місце: 5.602a
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/NDIyMjAzMzUxNTkz?cjc=mrie hzo	