



**Силабус навчальної дисципліни
«СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДИФІКАЦІЇ ПАЛИВ І
ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ»
Освітньо-наукової програми «Хімічні технології та інженерія»
Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»
Спеціальність: 161 «Хімічні технології та інженерія»**

Рівень вищої освіти	третій (доктор філософії)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
Курс	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5/150
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Сучасні технології модифікації палив і пально-мастильних матеріалів, поглиблене вивчення технологій модифікації палив з альтернативної сировини, визначення їх фізико-хімічних показників якості та оптимізація складу, зокрема для авіаційної та наземної техніки
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання навчальної дисципліни є надання знань з основних концептуальних засад технологій модифікації, оптимізації складу й експлуатаційних властивостей моторних палив та пально-мастильних матеріалів, формування практичних навичок у цій сфері
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – ПР01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з хімічних технологій та інженерії 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 / або здійснення інновацій. – ПР03. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та / або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. – ПР05. Планувати і виконувати експериментальні та / або теоретичні дослідження з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, застосовувати сучасні методи наукометрії та лідерство під час реалізації наукових проектів. – ПР08. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері хімічних технологій та інженерії та у викладацькій практиці. – ПР10. Ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

<p>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ПК. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та / або дослідницько-інноваційної діяльності з хімічної технології палива та паливно-мастильних матеріалів, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та / або професійної практики. – ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу – ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел – ЗК03. Здатність працювати в міжнародному науковому контексті. – СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у хімічних технологіях та інженерії та дотичних до них міждисциплінарних напрямках з хімічної технології палива та паливно-мастильних матеріалів та суміжних галузей. – СК03. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. – СК05. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру відповідно до сучасного наукового дискурсу в сфері хімічних технологій та інженерії, моделювати відповідні об'єкти досліджень, математично обробляти дані, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. 	
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: дисципліна складається з одного модуля Види занять: лекційні, лабораторні Методи навчання: словесні, наочні, практичні, бінарні, інтегровані Форми навчання: денна</p>	
<p>Пререквізити</p>	<p>Фундаментальні основи забезпечення хімотологічної надійності авіатехніки</p>	
<p>Пореквізити</p>	<p>Виконання кваліфікаційної роботи</p>	
<p>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</p>	<p>Конспекти лекцій, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання домашніх робіт, доступ до мережевої та архівної інформації в репозитарії НАУ (http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139).</p>	
<p>Локація та матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>12 корпус 211 аудиторія (лекційна аудиторія), Лабораторія альтернативних палив (аудиторія 12.105)</p>	
<p>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</p>	<p>Залік</p>	
<p>Кафедра</p>	<p>Хімії і хімічної технології</p>	
<p>Факультет</p>	<p>екологічної безпеки, інженерії та технологій</p>	
<p>Викладач(і)</p>	<p>ФОТО</p>	<p>ПІБ Матвеева Олена Львівна Посада: професор кафедри Науковий ступінь: к.т.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=FiB-YjwAAAAJ&view_op=list_works Тел.: 063-75-66-280 E-mail: mol@nau.edu.ua Робоче місце: 12.209</p>

**Оригінальність
навчальної дисципліни**

Дисципліна універсальна