



**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»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (доктор філософії)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента ОП
<b>Курс</b>	2
<b>Семестр</b>	4
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5/150
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	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
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	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
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>ПР01.</b> 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.</li> <li>– <b>ПР03.</b> 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.</li> <li>– <b>ПР05.</b> 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.</li> <li>– <b>ПР08.</b> 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.</li> <li>– <b>ПР10.</b> Ефективно застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</li> </ul>

<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>ПК.</b> 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.</li> <li>– <b>ЗК01.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</li> <li>– <b>ЗК02.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</li> <li>– <b>ЗК03.</b> Здатність працювати в міжнародному науковому контексті.</li> <li>– <b>СК01.</b> 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.</li> <li>– <b>СК03.</b> Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</li> <li>– <b>СК05.</b> 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.</li> </ul>	
<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> дисципліна складається з одного модуля  <b>Види занять:</b> лекційні, лабораторні  <b>Методи навчання:</b> словесні, наочні, практичні, бінарні, інтегровані  <b>Форми навчання:</b> денна</p>	
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Фундаментальні основи забезпечення хімотологічної надійності авіатехніки</p>	
<p><b>Пореквізити</b></p>	<p>Виконання кваліфікаційної магістерської роботи</p>	
<p><b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b></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 (<a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139</a>).</p>	
<p><b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>12 корпус 211 аудиторія (лекційна аудиторія), Лабораторія альтернативних палив (аудиторія 12.105)</p>	
<p><b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b></p>	<p>Залік</p>	
<p><b>Кафедра</b></p>	<p>Хімії і хімічної технології</p>	
<p><b>Факультет</b></p>	<p>екологічної безпеки, інженерії та технологій</p>	
<p><b>Викладач(і)</b></p>	<p><b>ФОТО</b></p>	<p><b>ПІБ</b> Матвєєва Олена Львівна  <b>Посада:</b> професор кафедри  <b>Науковий ступінь:</b> к.т.н.  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=FiB-YjwAAAAJ&amp;view_op=list_works">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=FiB-YjwAAAAJ&amp;view_op=list_works</a>  <b>Тел.:</b> 063-75-66-280  <b>E-mail:</b> mol@nau.edu.ua  <b>Робоче місце:</b> 12.209</p>

**Оригінальність  
навчальної дисципліни**

Дисципліна універсальна