



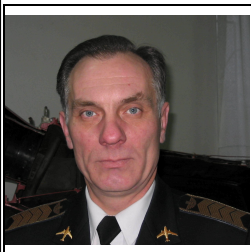
**Силабус навчальної дисципліни  
«СУЧАСНІ СИСТЕМИ ТА АГРЕГАТИ  
ПІДГОТОВКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ДО  
ТРАНСПОРТУВАННЯ»**

**Спеціальність: 142 «Енергетичне  
машинобудування»**

**Галузь знань: 14 «Електрична інженерія»**



<b>Рівень вищої освіти</b>	Третій рівень вищої освіти (доктор філософії)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вільного вибору
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	5 кредитів/150 годин
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Системи та агрегати підготовки природного газу до транспортування
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Є обов'язковою для призначення на провідні посади в закладах АН України та викладачів вищих навчальних закладів за спеціальністю. Узагальнює отримані результати наукових досліджень в процесі наукової роботи с подальшою реалізацією у практичну діяльність
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Формує професійні навички наукового співробітника, інженера-дослідника, зацікавленості до певних галузей електричної інженерії
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен надбати такі <b>компетентності</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- здатність розробляти методики розрахунків і проведення досліджень при проектуванні та експлуатації систем та агрегатів підготовки природного газу до транспортування;</li> <li>- здатність проводити аналіз конкурентних розробок та здійснювати техніко-економічне обґрунтування, організувати та виконувати наукові дослідження, пов'язані з розробленням та впровадженням інноваційних проектів і програм в галузі енергетичного машинобудування;</li> <li>- здатність здійснювати патентні дослідження, готувати заявки на винаходи та промислові зразки, організовувати роботи зі здійснення авторського нагляду при виготовленні, монтажу, налагодженні, випробуваннях і передачі в експлуатацію систем та агрегатів підготовки природного газу до транспортування;</li> <li>- здатність розробляти фізичні та математичні моделі процесів в енергетичному і технологічному обладнанні з аналізом результатів його розрахунку (шляхом порівняння з результатами експериментальних досліджень)</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Дисципліна спрямована на оволодіння теоретичними основами та сучасними підходами розв'язання завдань з розробкою систем підготовки природного газу до транспортування <b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття <b>Методи навчання:</b> використовуються такі методи навчання, як пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладання, репродуктивний та дослідницький методи, навчальний відеоматеріал з вивчення технологічних схем технологічного обладнання <b>Форми навчання:</b> Реалізація методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, роботі з навчальною літературою, самостійному розв'язанні завдань при аналізі та розв'язанні завдань з оцінкою безпеки експлуатації системи та агрегатів підготовки природного газу до транспортування

<b>Пререквізити</b>	Навчальна дисципліна «Системи та агрегати підготовки природного газу до транспортування» базується на знаннях дисципліни «Сучасні заходи з енергозбереження в теплоенергетиці»
<b>Пореквізити</b>	Навчальна дисципліна «Системи та агрегати підготовки природного газу до транспортування» доповнює одна одну такі дисципліни, як: «Технічне обслуговування газоперекачувальних агрегатів компресорних станцій магістральних газопроводів»
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/41213">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/41213</a></li> <li><a href="https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/43085">https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/43085</a></li> <li>Трубопровідний транспорт газу: [підручник] / О.М. Сусак, В.К. Касперович, М.П. Андрійшин. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ. – 2013. – 345 с.: іл., табл.</li> <li>Автомобільні газонаповнювальні компресорні станції: [підручник] / Г. О. Биков, К. І. Капітанчук, М. С. Кулик, І. О. Орлов; За заг. ред. М. С. Кулика. — К.: Книжкове вид-во НАУ, 2006. – 292 с.</li> <li>Компресорні станції магістральних газопроводів: методичні рекомендації до виконання курсового проекту / уклад.: М.П. Андрійшин, К.І. Капітанчук, В.В. Козлов. – К.: НАУ. – 2018. – 60 с.</li> <li>Основні чинники, що впливають на енергетичну ефективність використання природного газу / М.П. Андрійшин, К.І. Капітанчук, О.М. Чернишенко // Наукоємні технології, №1 (41), 2019. – С. 51–58. DOI: 10.18372/2310-5461.41.13529</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Більше десяти спеціалізованих класи з макетами двигунів, три комп'ютерних класи. Договори з усіма підрозділами НАК «Нафтогаз України» про науково-технічне співробітництво з можливістю стажування та працевлаштування, обміну інформацією та ін.
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційований залік, білети заліку пропонують розв'язати умовно створену ситуацію, що може виникнути при виконанні обов'язків на інженерних посадах на підприємстві
<b>Кафедра</b>	Авіаційних двигунів
<b>Факультет</b>	Аерокосмічний факультет
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ПІБ</b> Капітанчук Костянтин Іванович  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчений ступінь:</b> доцент  <b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10104">http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=10104</a>  <b>Тел.:</b> 406-71-70  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:k.kapitanchuk@nau.edu.ua">k.kapitanchuk@nau.edu.ua</a>,  <a href="mailto:kostiantyn.kapitanchuk@npp.nau.edu.ua">kostiantyn.kapitanchuk@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 10-211</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	<a href="https://classroom.google.com/u/0/c/MTEwNjE3NzkwNjA2">https://classroom.google.com/u/0/c/MTEwNjE3NzkwNjA2</a>