

Назва дисципліни		Хімія і технологія переробки нафти			
Рівень вищої освіти		другий (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		Хімічні технології та інженерія			
Назва спеціалізації		Хімічні технології органічних речовин			
Форма навчання		Денна			
Кафедра, що забезпечує		Органічних і фармацевтичних технологій			
Курс	1	семестр	1	Викладач	Древницька О.Л.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета – поглиблення знань студентів з теоретичних основ і технології переробки нафти та надбання студентами знань і вмінь технологічних розрахунків процесів та основного обладнання переробки нафти.</p> <p>Задачі:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вивчити теоретичні основи процесів переробки нафти; – знати термодинамічні властивості та механізми основних процесів нафтопереробки; – знати залежність технологічної схеми та апаратного оформлення процесів нафтопереробки від термодинамічних характеристик та механізму хімічних реакцій; – знати сучасні тенденції і напрямки модернізації процесів переробки нафти; – вміти проектувати технологічні схеми та вибирати типове обладнання нафтопереробних підприємств. 				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Історія розвитку наукових досягнень в області термодинаміки хімічних процесів та основні положення термодинаміки.</p> <p>Тема 2. Каталізатори нафтохімічного синтезу.</p> <p>Тема 3. Каталітичний процес ізомеризації легких парафінів.</p> <p>Тема 4. Каталітичний процес риформінгу бензинів.</p> <p>Тема 5. Деструктивні процеси переробки нафти.</p> <p>Тема 6. Процес гідроочищення нафтових фракцій.</p> <p>Тема 7. Технологічні процеси, які використовуються у нафтопереробці для запобігання забруднення довкілля.</p> <p>Тема 8. Загальні схеми нафтопереробних заводів.</p>				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми	Викладацька діяльність (лекційні заняття, практичні заняття), самостійна робота.				
Форми контролю	Екзамен				
Д	Компетентності				
	<p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>СК3. Знання про сучасні тенденції розвитку та найважливіші наукові досягнення в області хімічної технології та інженерії.</p> <p>СК4. Здатність до проектування технологічних процесів з проведенням необхідних розрахунків та обґрунтуванням головних технологічних параметрів.</p> <p>СК8. Здатність оцінювати відповідність сучасних апаратно-технологічних схем хімічних виробництв досягнутому рівню науково-технічного прогресу.</p> <p>СК10. Здатність вдосконалювати існуючі апаратно-технологічні схеми хімічних виробництв шляхом застосування критеріїв оптимальності та</p>				

	<p>методів і напрямків модернізації підприємств хімічної промисловості з урахуванням найважливіших тенденцій розвитку різних хімічних виробництв.</p> <p>СК13. Здатність проводити графоаналітичні розрахунки складу готової продукції органічного та нефтехімічного синтезу.</p> <p>СК15. Здатність розуміти залежність технологічної схеми та апаратурного оформлення процесів нафтопереробки від термодинамічних характеристик та механізму хімічних реакцій органічного синтезу.</p>
Е	Основні результати навчання
	<p style="text-align: center;">ЗК2.</p> <p>РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій.</p> <p>РН4. Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.</p> <p>РН5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.</p> <p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН14. Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.</p>
	<p style="text-align: center;">ЗК8.</p> <p>РН8. Вміти застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p>
	<p style="text-align: center;">СК3.</p> <p>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>РН19 (21). Знати сучасний стан хімічних технологій, тенденції їх розвитку та найважливіші наукові досягнення в області хімічної технології та інженерії.</p> <p>РН27 (29). Аналізувати сучасні апаратурно-технологічні схеми виробництв, вміти оцінювати їхню відповідність досягнутому рівню науково-технічного прогресу.</p>

	<p style="text-align: center;">СК4.</p> <p>РН20 (22). Володіти навичками використання пакетів прикладних програм в процесі розроблення компонентів автоматизованих інформаційних систем для вирішення завдань проектування, оброблення інформації та управління промисловими об'єктами.</p> <p>РН21 (23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>РН22 (24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p> <p>РН23 (25). Знати принципи проектування та вміти проектувати технологічні процеси з проведенням необхідних розрахунків та обґрунтуванням вибору головних технологічних параметрів.</p> <p>РН24 (26). Вміти проводити розрахунки технологічних процесів та обґрунтовувати вибір головних технологічних параметрів.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">СК8.</p> <p>РН27 (29). Аналізувати сучасні апаратурно-технологічні схеми виробництв, вміти оцінювати їхню відповідність досягнутому рівню науково-технічного прогресу.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">СК10.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН27 (29). Аналізувати сучасні апаратурно-технологічні схеми виробництв, вміти оцінювати їхню відповідність досягнутому рівню науково-технічного прогресу.</p> <p>РН29 (31). Вміти застосовувати критерії оптимальності та методи модернізації підприємств хімічної промисловості під час вдосконалювання існуючих апаратурно-технологічних схем хімічних виробництв.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">СК13.</p> <p>РН30 (32). Знати сучасні технології виробництва мінеральних добрив та тенденцій їх розвитку.</p> <p>РН32 (34). Здійснювати графоаналітичні розрахунки на основі робочих діаграм і вміти обґрунтувати вибір раціональних технічних рішень та оптимальних технологічних параметрів для їх практичної реалізації.</p> <hr/> <p style="text-align: center;">СК15.</p> <p>РН30 (32). Знати сучасні технології виробництва мінеральних добрив та тенденцій їх розвитку.</p> <p>РН31 (33). Вміти застосовувати методи фізико-хімічного аналізу багатокомпонентних водно-сольових систем в технології неорганічних речовин.</p> <p>РН32 (34). Здійснювати графоаналітичні розрахунки на основі робочих діаграм і вміти обґрунтувати вибір раціональних технічних рішень та оптимальних технологічних параметрів для їх практичної реалізації.</p>
--	---