

<b>Назва дисципліни</b>		Сучасні методи наукових досліджень			
<b>Рівень вищої освіти</b>		другий (освітньо-науковий) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>		Хімічні технології та інженерія			
<b>Назва спеціалізації</b>		Хімічні технології неорганічних речовин Хімічні технології органічних речовин			
<b>Форма навчання</b>		Денна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>		Технології неорганічних речовин і екології			
<b>Курс</b>	1	<b>семестр</b>	2	<b>Викладач</b>	Нікуліна А.С.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p><b>Мета</b> – забезпечити розвиток спеціальних компетентностей майбутніх магістрів, здобути вміння аналітично використовувати знання, які здобуті під час вивчення теоретичних, гуманітарних, технічних дисциплін, для рішення конкретних технологічних задач; надавати обґрунтовані технічні рішення та проводити розрахунки з використанням результатів проведених наукових досліджень ґрунтуючись на перспективах розвитку хімічних наук; навчитися оцінювати технологічну ситуацію, вибирати оптимальні режими роботи і економічні шляхи проведення процесів, враховуючи при цьому створення нових і експлуатацію існуючих об'єктів дотримуючись при цьому сучасних заходів з охорони довкілля.</p>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p>Тема 1. Значення науки та наукових досліджень. Тема 2. Моделювання як засіб відображення властивостей об'єкта. Тема 3. Методи експериментальних досліджень. Тема 4. Повний факторний експеримент. Тема 5. Планування експерименту та нелінійні моделі. Тема 6. Ефективність наукових досліджень.</p>				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми</b>	Викладацька діяльність (лекційні заняття, практичні заняття), самостійна робота, індивідуальна робота				
<b>Форми контролю</b>	Екзамен				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. СК3. Знання про сучасні тенденції розвитку та найважливіші наукові досягнення в області хімічної технології та інженерії. СК4. Здатність до проектування технологічних процесів з проведенням необхідних розрахунків та обґрунтуванням головних технологічних параметрів. СК5. Здатність застосовувати знання, розуміння та практичні навички для розв'язування задач синтезу та аналізу елементів та систем в області каталітичних процесів хімічної технології. СК6. Здатність використовувати знання і практичні навички для розроблення сучасних методів наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p>				
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>				
	<p>ЗК2. РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій. РН4. Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом. РН5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері. РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень. 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. РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну),</p>				

	<p>складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>PH12. 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>PH14. Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.</p>
	<p>СК3.</p> <p>PH11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>PH19 (PH21). Знати сучасний стан хімічних технологій, тенденції їх розвитку та найважливіші наукові досягнення в області хімічної технології та інженерії.</p> <p>PH27 (PH29). Аналізувати сучасні апаратурно-технологічні схеми виробництв, вміти оцінювати їхню відповідність досягнутому рівню науково-технічного прогресу.</p>
	<p>СК4.</p> <p>PH20 (PH22). 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>PH21 (PH23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>PH22 (PH24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p> <p>PH23 (PH25). Знати принципи проектування та вміти проектувати технологічні процеси з проведенням необхідних розрахунків та обґрунтуванням вибору головних технологічних параметрів.</p> <p>PH24 (PH26). Вміти проводити розрахунки технологічних процесів та обґрунтовувати вибір головних технологічних параметрів.</p>
	<p>СК5.</p> <p>PH20 (PH22). 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>PH21 (PH23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>PH22 (PH24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p>
	<p>СК6.</p> <p>PH20 (PH22). 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>PH21 (PH23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>PH22 (PH24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p>