

Назва дисципліни		Комп'ютерні технології в наукових дослідженнях			
Рівень вищої освіти		другий (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		Хімічні технології та інженерія			
Назва спеціалізації		Хімічні технології неорганічних речовин Хімічні технології органічних речовин			
Форма навчання		Денна			
Кафедра, що забезпечує		Технології неорганічних речовин і екології			
Курс	1	семестр	2	Викладач	Брем В.В.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета – надання практичного досвіду використання студентами перспективних найсучасніших інформаційних технологій, а саме демонстрація сучасних можливостей інформаційних технологій в рамках застосування їх у наукових дослідженнях, у практичній діяльності, у комунікаційних моментах і колективних рішеннях на основі хмарних технологій шляхом ознайомлення з характеристиками сучасних ОС, засобів підготовки наукових публікацій (включаючи WEB сервіси), сучасних середовищ автоматизованого моделювання, прототипування та автоматизованої підготовки технічної документації, введення в стратегію хмарних архітектур.</p>				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Сучасні інформаційні платформи, електронний документообіг та стратегії використання хмарних технологій Тема 2. Прикладні пакети цифрової прототипізації. Використання прикладного пакету PTCMathCAD. Тема 3. Прикладні пакети цифрової прототипізації. AutodeskAutoCAD.</p>				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми	Викладацька діяльність (лекційні заняття, лабораторні роботи), самостійна робота, індивідуальна робота				
Форми контролю	Екзамен				
Д	Компетентності				
	<p>ЗК1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. 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>				
Е	Основні результати навчання				
	<p style="text-align: center;">ЗК1.</p> <p>РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій. РН2. Вміти використовувати комунікаційні технології для підтримування гармонійних ділових та особистісних контактів, як передумову ділового успіху. РН3. Знати та розуміти закони та методи міжособистісних комунікацій, норми толерантності, ділових комунікацій у професійній сфері, ефективної праці в колективі, адаптивності. РН4. Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.</p>				
	<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. РН2. Вміти використовувати комунікаційні технології для підтримування гармонійних ділових та особистісних контактів, як передумову ділового успіху. 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</p>				

	<p>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>СК5.</p> <p>РН20 (РН22). 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 (РН23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>РН22 (РН24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p>
	<p>СК6.</p> <p>РН20 (РН22). 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 (РН23). Володіти навичками автоматизації розрахунків за допомогою як прикладного програмного забезпечення загального призначення так і власних програмних рішень.</p> <p>РН22 (РН24). Володіти сучасними методами наукового дослідження та комп'ютерних технологій.</p> <p>РН25 (РН27). Застосовувати теоретичні знання, розуміння та практичні навички для розв'язування задач синтезу і аналізу елементів в області каталітичних процесів хімічної технології.</p>