

Хімія	Вибіркова дисципліна 10.2
Рівень ВО	бакалаврський
Назва спеціальності/ОПП	Прикладна фізика та наноматеріали
Форма навчання	денна
Курс, семестр, протяжність	4 курс, 8 семестр, протяжність 1 семестр
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	усього: 150 год., 5 кредитів лк.: 24 пр.: 14 лаб.: 16
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Хімії та технологій
Автор дисципліни	Кормош Ж.О.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Курс загальної фізики та вищої математики.
Що буде вивчатись	<b>Предметом</b> вивчення дисципліни «хімія» є: – взаємозв'язок хімічних процесів та явищ, що їх супроводжують, – закономірності між хімічним складом, будовою речовин та їх властивостями – встановлення ймовірності перебігу і напрямленість хімічних реакцій – визначення функції речовин у кислотно-основних та окисно-відновних процесах – фізико-хімічні основи використання хімічних речовин для цілей сучасної фізики.
Чому це цікаво/треба вчити	Широке застосування хімії в промисловості та побуті. А розуміння носіями знань суті явищ та принципів роботи робить їх потрібними на широкому ринку праці.
Чому можна навчитися/результати навчання	ПРН1. Глибоко володіє знаннями з загальної та теоретичної хімії, зокрема, будови атома, класи хімічних сполук та їх взаємоперетворення, хімічні рівноваги, кінетики, каталізу, властивості розчинів, властивостей речовин та матеріалів для встановлення, аналізу, тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних хімічних явищ і процесів для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем з хімії. ПРН2. Знає і розуміє експериментальні основи хімії: аналізує, описує, тлумачить та пояснює основні експериментальні підтвердження існуючих хімічних теорій. ПРН4. Знає методологію системних досліджень ПРН10. Аналізує та пояснює явища і процеси з погляду фундаментальних

	<p>хімічних теорій, принципів і знань, а також на основі високої мовної та математичної культури та володіння інформаційно-вимірjuвальними технологіями.</p> <p>ПРН15. Має базові навички самостійного навчання: вмiє відшукувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення поставлених завдань.</p>
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	<p>ФК2. Здатність формування міцних знань основних фундаментальних хімічних законів; знання та розуміння предметної області.</p> <p>ФК5. Здатність моделювати хімічні явища та процеси, які максимально наближені до реальності та як наслідок, керувати ними.</p>
Інформаційне забезпечення	Електронні конспекти
Web-посилання на (опис дисципліни) силябус навчальної дисципліни на вебсайті факультету/інституту	

**Здійснити вибір - [«ПС-Журнал успішності-Web»](#)**