

**МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОНП «ХІМІЯ»**

	ЗП1.03	ПП2.01	ПП2.02	ПП2.03	ПП2.04	ПП2.05	ПП2.06	ПП2.07	ПП2.08	ПП2.09	ПП2.10	ПП2.11	ПП2.12	ПП2.13	ПП2.14
PH1	X	X		X	X		X	X		X			X	X	X
PH2			X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X
PH3	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X
PH4	X	X									X				X
PH5	X	X						X		X			X	X	
PH6	X				X			X		X					
PH7			X		X	X		X		X	X		X	X	
PH8	X	X	X	X	X										
PH9	X		X												
PH10	X	X													
PH11	X	X		X		X		X	X	X			X	X	
PH12	X	X				X		X	X	X			X	X	
PH13		X													X
PH14	X	X					X					X			
PH15		X					X					X			
PH16		X					X								
PH17		X				X									
PH18	X	X		X		X									
PH19	X	X		X		X									

## Програмні результати навчання

### Знання:

РН1. Проявляти наукові погляди та підходи при проведенні експертного аналізу наукових даних, оцінювати вплив фізико-хімічних факторів на властивості матеріалів.

РН2. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі хімії та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності на межі предметних галузей.

РН3. Інтегрувати існуючі методики та методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні дисертаційних досліджень.

РН4. Визначати об'єкт і суб'єкт, предмет досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання наукових і практичних проблем.

РН5. Визначити закономірності та особливості поведінки матеріальних об'єктів.

### Уміння:

РН6. Застосовувати державні законодавчі акти, що регулюють технічну та інноваційну політику на міжнародному, міждержавному, державному та регіональному рівнях.

РН7. Визначатись з факторами та критеріями, які необхідно враховувати при оцінці наслідків розвитку виробництва на стан довкілля.

РН8. Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке має суттєву новизну, теоретичну і практичну цінність та сприяє розв'язанню соціальних, наукових та інших проблем.

РН9. Проводити на регіональному рівні оцінку та облік технічних ризиків, що можуть погіршувати стан довкілля.

РН10. Розробити оригінальний практичний курс для аспірантів з фахової дисципліни, враховуючи сучасний стан наукових знань та особисті дослідницькі навички.

РН11. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми.

РН12. Демонструвати навички роботи з сучасним обладнанням при проведенні експериментальних досліджень з хімії.

### Комунікація:

РН13 Володіти комунікативними навичками на рівні вільного спілкування в іншомовному середовищі з фахівця-ми та нефхівцями щодо проблем в галузі фізичної хімії та міжгалузевих.

РН14. Вміти доступно, на високому науковому рівні доносити сучасні наукові знання та результати досліджень до професійної та непрофесійної аудиторії.

РН15. Володіти навичками усної і письмової презентації результатів досліджень державною та іноземною мовами.

РН16. Описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях у вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях, в тому числі, у внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science та аналогічних.

**Автономія і відповідальність:**

РН17. Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу.

РН18. Дотримуватись етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні наукових досліджень, презентації їх результатів та у науково-педагогічній діяльності.

РН19. Знайти оригінальне рішення, направлене на розв'язання конкретної науково-технічної проблеми.