

ВИБІРКОВА ДИСЦИПЛІНА
для студентів I курсу фармацевтичного факультету
на 2020-2021 н.р.

Назва дисципліни	ІНТЕРАКТИВНИЙ ПРАКТИКУМ У ХІМІЇ
Кафедра	кафедра медичної та фармацевтичної хімії
Науково-педагогічні працівники, які викладатимуть дисципліну	Окрепка Галина Михайлівна – асистент, кандидат хімічних наук
Короткий опис змісту дисципліни	<p>Мета: набути навички та вміння використовувати віртуальні лабораторії та тренажери-симулятори для отримання знань з загальної, неорганічної, фізичної, аналітичної хімії, які необхідні для розв'язання професійних завдань.</p> <p>Завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. сформуванню наукового світогляду студента 2. засвоєння основних фундаментальних та прикладних положень загальної хімії і деяких розділів аналітичної, фізичної хімії. 3. ознайомитися з методами хімічного та фізико-хімічного аналізу речовин 4. з допомогою симуляторів та віртуальної лабораторії апробувати метод титриметрії, гравіметрії, спектроскопії та ін. 5. сформуванню здатності планувати експеримент, висувати гіпотези та ідеї, робити передбачення та прогнози при проведенні досліджень. 6. здатність встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та зв'язок наукових знань з повсякденним життєвим досвідом <p>Результати навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. усвідомлення ролі хімії в науково-технічному прогресі та створенні нових матеріалів; 2. світоглядне знання фундаментальних хімічних теорій і законів 3. виконання експериментальних досліджень під керівництвом викладача. 4. набуття навичок використання інформаційних і комунікаційних технологій. 5. вміння організувати та обладнювати робоче місце необхідним лабораторним посудом, обладнанням та приладами. 6. здатність точно відтворювати методику аналізу чи експериментального дослідження відповідно до виданого протоколу. 7. здатність проводити метрологічну оцінку точності та правильності одержаних результатів. 8. вміння застосовувати теоретичні знання і навички, отримані в результаті виконання завдання на симуляторах-тренажерах для розв'язання ситуаційних задач та практичних проблем, а також для дослідження і проведення технологічних процесів у хімічній та хіміко-фармацевтичній галузях
Забезпечення загальних та професійних компетентностей	<p>ЗК2 - застосовувати фундаментальні та прикладні положення загальної хімії і деяких розділів аналітичної, фізичної хімії для розв'язку ситуаційних задач та у професійній діяльності</p> <p>ЗК4 - здатність до пошуку необхідної інформації для рішення типових завдань професійної діяльності.</p> <p>ЗК9 - здатність використовувати ІКТ на прикладі тренажерів, симуляторів та віртуальних лабораторій для вирішення професійних завдань</p> <p>ЗК12 - здатність планувати експеримент, висувати гіпотези та ідеї, робити передбачення та прогнози при проведенні досліджень здатність узагальнювати, систематизувати й використовувати результатів досліджень у професійній діяльності.</p> <p>СК4 - При виконанні інтерактивних практичних робіт студенти відпрацюють технології приготування розчинів заданої концентрації, технологію приготування буферних розчинів, методів розділення сумішей та очистки речовин</p> <p>СК12 – Будуть апробовані методи якісного визначення (для ідентифікації лікарського засобу), та методи кількісного визначення (для встановлення вмісту діючої речовини в ЛЗ)</p>

	<p>СК13 – Будуть апробовані метод вимірювання рН та вимірювання густини, дослідження розчинності (для визначення швидкості з якою вивільняється препарат для засвоєння організмом), розрахунок похибки та точності проведених вимірювань, оцінка правильності одержаних результатів</p> <p>СК14 – на основі отриманих знань студенти будуть розробляти методики аналізу простих експериментальних задач</p> <p>СК16 – Буде досліджуватися вплив зовнішніх факторів на кінетику хімічних реакцій, що спричиняють деградацію ліків (для дослідження стійкості ЛЗ)</p>
--	---