

**КАТАЛОГ ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ  
ПІДГОТОВКИ  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 102 «ХІМІЯ»  
на 2020/2021 н.р.**

Кафедра, яка пропонує дисципліну	Викладач, який буде викладати дисципліну		Назва загальної компетент- ності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Результати навчання	Методи вик- ладання, які пропонуються (лекції, прак- тики, команд- на робота, се- мінар, проект- на робота, проблемні заняття тощо)	Рівень освіти, для якого пропо- нується дисци- пліна	Перелік галузей знань / спеціаль- ність, для яких пропо- нується дисциплін -на	Макси- мальна кількість студентів, які мо- жуть за- писатися на дисци- пліну *	Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисциплі- ну / до аудиторії	Обме- ження щодо семестру вивчення
	Лекції	Семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи								
<b>Теоретичні аспекти органічної хімії</b>										

Теоретичної та прикладної хімії	Яновська Г.О.	Яновська Г.О.	<p>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>2. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями</p>	<p>1. Демонструвати знання та розуміння основних фактів та принципів класифікації і номенклатури органічних сполук, класифікації реакцій за їх участю.</p> <p>2. Пояснювати та прогнозувати можливі види ізомерії як структурної, так і просторової за відомою молекулярною формулою сполуки.</p> <p>3. Записувати хімічні дані стосовно хімічної, електронної та просторової будови, взаємного впливу атомів, механізму органічних реакцій у символічному вигляді.</p> <p>4. Пояснювати хімічні зв'язки і взаємний вплив атомів в органічних сполуках.</p> <p>5. Прогнозувати хімічні властивості речовин в зв'язку з їх складом та будовою.</p>	Традиційні лекції, проблемні лекції, лекції-візуалізації практики, проблемні заняття	Перший	102 «Хімія»	60	Без обмежень/ мультимедійна хімічна аудиторія	3 семестр
---------------------------------	---------------	---------------	---	---	--	--------	-------------	----	---	-----------

**Основи реакційної здатності органічних сполук**

Теоретичної та прикладної хімії	Яновська Г.О.	Яновська Г.О.	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; 2. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями	1. Демонструвати знання та розуміння основних фактів та принципів класифікації органічних реакцій. 2. Визначати та пояснювати основні механізми органічних реакцій, наводити їх схеми у символічному вигляді. 3. Прогнозувати реакційну здатність органічних сполук залежно від типу хімічного зв'язку, виду функціональної групи реакційного центру.	Традиційні лекції, проблемні лекції, лекції-візуалізації; традиційні лабораторні заняття; дослідні лабораторні заняття	Перший	102 «Хімія»	60	Без обмежень/ мультимедійна хімічна аудиторія	Без обмежень
<b>Хімія колоїдних систем</b>										

Теоретичної та прикладної хімії	Пшеничний Р.М.	Пшеничний Р.М.	<p>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>2. Здатність працювати у команді.</p>	<p>1. Демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, принципів та теорій стосовно складу, будови, властивостей. добування, руйнування колоїдних систем.</p> <p>2. Планувати та виконувати хімічні експерименти щодо дослідження властивостей колоїдних систем, способів їх добування та руйнування.</p> <p>3. Розуміти та пояснювати поверхневі явища та адсорбційні рівноваги.</p> <p>4. Розуміти та пояснювати структурно-механічні, молекулярно-кінетичні, оптичні, електрокінетичні властивості колоїдних систем.</p> <p>Використовувати набуті теоретичні знання та вміння для проведення типових розрахунків щодо колоїдних систем.</p>	Традиційні лекції, проблемні лекції, лекції-візуалізації; традиційні лабораторні заняття; дослідні лабораторні заняття.	Перший	102 «Хімія»	60	Без обмежень/ мультимедійна хімічна лабораторія	4 семестр
---------------------------------	----------------	----------------	--	--	---	--------	-------------	----	---	-----------

**Хімія рідкісних елементів**

Теоретичної та прикладної хімії	Ліцман Ю.В.	Ліцман Ю.В.	<p>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>2. Здатність працювати у команді.</p>	<p>1. Демонструвати знання та розуміння основних фактів стосовно класифікації, знаходження у природі рідкісних елементів, хімічних властивостей, добування та застосування їх сполук.</p> <p>2. Складати рівняння хімічних реакцій, що характеризують властивості та способи добування сполук рідкісних елементів.</p> <p>3. Планувати та виконувати хімічні експерименти щодо дослідження властивостей сполук рідкісних елементів, способів їх добування.</p> <p>4. Оцінювати практичне значення сполук рідкісних елементів.</p> <p>5. Виконувати розрахунки за рівняннями та схемами реакцій, що застосовують для добування сполук рідкісних елементів.</p>	Традиційні лекції, проблемні лекції, лекції-візуалізації; традиційні лабораторні заняття; дослідні лабораторні заняття.	Перший	102 «Хімія»	60	Без обмежень/ мультимедійна хімічна лабораторія	Без обмежень
<b>Харчова хімія</b>										

Теоретичної та прикладної хімії	Пономарьова Л.М.	Пономарьова Л.М.	<p>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>2. Здатність працювати у команді.</p>	<p>1. Демонструвати знання та розуміння основних фактів стосовно складу, будови та властивостей сполук, які входять до складу харчових продуктів.</p> <p>2. Планувати та виконувати хімічні експерименти щодо дослідження складу та якості харчового продукту.</p> <p>3. Прогнозувати якість готового продукту.</p> <p>4. Прогнозувати зміни комплексу властивостей в процесі переробки, зберігання та приготування продуктів з відповідними властивостями.</p>	Традиційні лекції, проблемні лекції, лекції-візуалізації практики, проблемні заняття	Перший	102 «Хімія»	60	Без обмежень/мультимедійна хімічна лабораторія	Без обмежень
---------------------------------	------------------	------------------	--	---	--	--------	-------------	----	--	--------------