

**Силабус навчальної дисципліни  
«МЕТОДОЛОГІЯ ХІМІЇ»**

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія)

Освітня програма: Середня освіта (Хімія)

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Курс: 2

Семестр: 3

<b>Факультет</b>	Природничо-географічний
<b>Кафедра</b>	Хімії, екології та методики їх навчання
<b>Викладач(-і)</b>	<b>ПІБ:</b> Горбатюк Наталія Миколаївна <b>Посада:</b> доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання <b>E-mail:</b> <a href="mailto:natalyag@udpu.edu.ua">natalyag@udpu.edu.ua</a>
<b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua/enrol/index.php?id=12469">https://moodle.dls.udpu.edu.ua/enrol/index.php?id=12469</a>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
<b>Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години</b>	3/90
<b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b>	<b>Денна форма:</b> лекції (14 год.), лабораторні (16 год.), самостійна робота (60 год.) <b>Заочна форма:</b> лекції (4 год.), лабораторні (6 год.), самостійна робота (80 год.)
<b>Політика дисципліни</b>	<b>Академічна доброчесність.</b> Здобувачі вищої освіти дотримуються принципів академічної доброчесності, усвідомлюють наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. <b>Відвідування занять.</b> Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Пропуски практичних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів з дня пропуску його. <b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b> Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань.
<b>Що будемо вивчати?</b>	Вивчення фундаментальних хімічних понять і системи підходів і методів, що використовуються в хімічних дослідженнях, а також розгляд еволюції найважливіших хімічних понять у взаємному зв'язку з розвитком підходів і методів дослідження в хімії.
<b>Чому це треба вивчати?</b>	Курс дисципліни спрямований на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних професійно застосовувати на практиці систему методологічних та історико-хімічних знань, необхідних для приведення в єдину систему теоретичних знань, отриманих при вивченні різних хімічних дисциплін, що необхідно для формування наукового типу мислення майбутніх фахівців.
<b>Яких результатів можна досягнути?</b>	<b>ПРН 5.</b> Знати принципи і прийоми збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, проведення наукових досліджень і методичної роботи підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів з спеціальності. <b>ПРН 7.</b> Знати методологічні та методичні основи проведення наукових досліджень і науково-методичної роботи з хімії.

	<p><b>ПРН 15.</b> Здійснення хіміко-педагогічних досліджень та впровадження їх результатів в практику, володіння навичками користування сучасними науковими технологіями обробки та оформлення результатів наукових досліджень.</p> <p><b>ПРН 16.</b> Уміти застосовувати знання сучасних підходів і принципів безперервної хімічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку, до їх використання в професійній і соціальній діяльності.</p>
<b>Як можна використати набуті знання та уміння?</b>	<p><b>ЗК1.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК 6.</b> Здатність використовувати теоретичні хімічні знання та практичні навички у професійній діяльності, ораторського мистецтва та риторики для здійснення ділових комунікацій у професійній сфері.</p> <p><b>ФК 2.</b> Розуміння ключових хімічних понять, основних фактів, концепцій, принципів і теорій для забезпечення можливості в подальшому глибоко розуміти фахову інформацію.</p> <p><b>ФК 13.</b> Здатність до проектування освітнього процесу з хімії в закладах загальної середньої освіти з урахуванням освітніх потреб, здібностей учнів, психофізіологічних особливостей їх пізнавальної діяльності відповідно до сучасних освітніх тенденцій.</p>
<b>Зміст дисципліни</b>	<p>Зміст, цілі й задачі дисципліни. Наука як діяльність, її ознаки, мета і функції. Характеристика і рівні методології, її функції і принципи її реалізації. Основи методології: загальнонаукові, наукові проблеми та аксіоми. Методологічна культура наукових досліджень. Формування логіки і методології наукового пізнання в хімії. Структура елементарного рівня хімії. Структура концептуального рівня хімії. Методологічна і системна функція вчення про періодичність.</p>
<b>Обов'язкові завдання</b>	<p>Виконання здобувачами обов'язкових завдань передбачає поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; виконання лабораторних робіт та їх оформлення; підготовку до поточного контролю знань, що полягає в опрацюванні контрольних запитань, питань для самодіагностики, самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до екзамену.</p>
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	<p>Методика навчання хімії в закладах загальної середньої освіти, філософія та соціологія освіти, академічна риторика.</p>
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методологія хімії / Укл.: Н. М. Горбатюк, О. М. Задорожна, В. В., Миколайко В. П., Давискиба. Умань: Візаві, 2022. 130 с.</li> <li>2. Система сучасних методологій : хрестоматія. Т. 1 / Упоряд., відп. ред., перекл. Фурман А. В. Тернопіль : ТНЕУ, 2015. 315 с.</li> <li>3. Система сучасних методологій : хрестоматія. Т. 2 / Упоряд., відп. ред., перекл. Фурман А. В. Тернопіль : ТНЕУ, 2015. 343 с.</li> <li>4. Очеретенко Л. Ю. Світоглядний потенціал хіміко-біологічних дисциплін. Умань, 2012. 174 с.</li> </ol>
<b>Поточний контроль</b>	<p>Виконання завдань до лабораторних робіт, модульна контрольна робота., ІНДЗ</p>
<b>Підсумковий контроль</b>	<p>Екзамен</p>

Розробник



Наталія ГОРБАТЮК