

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Львівський національний університет імені Івана Франка  
Факультет хімічний  
Кафедра неорганічної хімії

**Затверджено**

на засіданні кафедри неорганічної хімії  
хімічного факультету

Львівського національного університету  
імені Івана Франка

(протокол № 2/9 від 01.09.2025 р.)

В.о. завідувача кафедри неорганічної хімії,  
доц. Світлана ПУКАС



Силабус з навчальної дисципліни  
“Методика навчання хімії у школі”,  
що викладається в межах ОПП “Середня освіта (біологія та здоров’я людини)”  
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів  
з предметної спеціальності А4.05 “Середня освіта (біологія та здоров’я людини)”

<b>Назва дисципліни</b>	Методика навчання хімії у школі
<b>Адреса викладання дисципліни</b>	Львівський національний університет імені Івана Франка, хімічний факультет, вул. Кирила і Мефодія 6, 79005 Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	Хімічний факультет, кафедра неорганічної хімії
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	A Освіта, Предметна спеціальність A4.05 – Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
<b>Викладачі дисципліни</b>	Коник Марія Богданівна, канд. хім. наук, доцент кафедри неорганічної хімії
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:mariya.konyk@lnu.edu.ua">mariya.konyk@lnu.edu.ua</a>
<b>Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються</b>	Консультації в день проведення лекцій/практичних занять (за попередньою домовленістю).
<b>Сторінка дисципліни</b>	<a href="https://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=6771">https://e-learning.lnu.edu.ua/course/view.php?id=6771</a>
<b>Інформація про дисципліну</b>	Навчальна дисципліна “Методика викладання хімії у школі” є нормативною навчальною дисципліною для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю A4.05 “Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)”. Викладається у Львівському національному університеті імені Івана Франка у 1 семестрі в обсязі 3 кредити ECTS (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою), завершується заліком.
<b>Коротка анотація дисципліни</b>	Освітня компонента належить до циклу загальної підготовки і забезпечує інтегрований підхід до викладання природничих предметів у системі шкільної освіти: біології та хімії. Дисципліна охоплює відомості: з побудови курсу хімії закладів середньої освіти, змісту хімічної освіти, категоріально-понятійного апарату методики викладання хімії (дидактичні принципи, форми навчання, методи, методичні прийоми, засоби навчання хімії тощо). Програма освітньої компоненти складається з 2-х змістових модулів: 1. <i>Теоретичні основи методики навчання хімії.</i> 2. <i>Методологічні та методичні засади організації навчання хімії у закладах середньої освіти.</i> У першому модулі розглядають предмет та завдання методики навчання хімії як науки, побудову шкільного курсу хімії, методи, методичні прийоми та засоби навчання хімії, організаційні форми навчання хімії. У другому модулі вивчають види навчального хімічного експерименту, сучасні педагогічні технології навчання хімії, методику формування основних хімічних понять, методичні особливості викладання вибраних тем загальної, неорганічної хімії та органічної хімії у закладах загальної середньої освіти.
<b>Мета та цілі дисципліни</b>	Метою викладання навчальної дисципліни є професійно-методична підготовка майбутніх учителів до навчання учнів закладів середньої освіти із предметів природничої галузі знань, зокрема хімії, яка полягає: <ul style="list-style-type: none"> <li>• в опануванні системою професійно значущих знань;</li> <li>• у формуванні відповідних методичних умінь і навичок та стійкої позитивної мотивації до зазначеної діяльності;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формуванні системи знань з методики навчання хімії в базових закладах загальної середньої освіти в цілому та окремих розділів хімії зокрема;</li> <li>• формуванні практичних навичок використання сучасних інформаційно-педагогічних технологій;</li> <li>• навчанні основам науково-дослідної роботи в галузі методики навчання хімії і підвищення її ефективності на практиці;</li> <li>• застосуванні інтегрованого підходу до викладання хімії, біології, основ здоров'я на основі міжпредметних зв'язків.</li> </ul>
<p><b>Література для вивчення дисципліни</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Буринська Н.М.</i> Методика викладання хімії. Теоретичні основи. – К.: Вища школа, 1987. – 225 с.</li> <li>2. <i>Буринська Н.М., Величко Л.П., Литова Л.А.</i> Методика викладання шкільного курсу хімії.. – К: Освіта, 1991. – 350 с.</li> <li>3. <i>Буринська Н.М.</i> Хімія: Методи розв'язування задач. – 2-е вид. – К.: Либідь, 1996. – 80 с.</li> <li>4. <i>Буринська Н.М.</i> Викладання хімії у 8-9 класах загальноосвітньої школи. – К.: Ірпінь, 2000. – 144 с.</li> <li>5. <i>Буринська Н.М., Величко Л.П.</i> Викладання хімії у 10-11 класах загальноосвітніх навчальних закладів. – К.: Ірпінь, 2002. – 240 с.</li> <li>6. Інновації на уроках хімії / Упоряд. К.М. Задорожний. – Х.: Вид. група “Основа”, 2007. – 144 с.</li> <li>7. <i>Бударин Л., Свергуєнко Г.</i> Досліди з хімії в школі і дома. – К.: Рад. шк., 1982.</li> <li>8. <i>Дробоцький А.С., Романішина Л.М.</i> Задачі і вправи з органічної хімії. – К.: Освіта, 1993. – 111 с.</li> <li>9. <i>Туріщева Л.В.</i> Як розв'язувати хімічні задачі. – Харків: Основа, 2003. – 80 с.</li> <li>7. <i>Шаповалов А.І.</i> Методика розв'язування задач з хімії. – К.: Рад. шк., 1989. – 87 с.</li> <li>8. <i>Кінжибало В.В.</i> Програма і методичні матеріали до курсу “Методика викладання хімії” – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 156 с.</li> <li>9. <i>Коник М.Б., Шпирка З.М.</i> Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни “Методика викладання хімії” для студентів біологічного факультету – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 48 с.</li> <li>10. <i>Ковальчук Л.</i> Основи педагогічної майстерності: Навч. посібник – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 608 с.</li> <li>11. <i>Ковальчук Л.</i> Практикум з педагогіки: Навч. посібник. – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 253 с.</li> <li>12. <i>Шпирка З.М.</i> Методика викладання хімії: практикум – Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 190 с.</li> <li>13. <i>Павлюк О.В., Муць Н.М., Заремба О.І.</i> Розрахункові задачі у шкільному курсі хімії. - Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2019. – 76 с.</li> <li>14. <i>Туріщева Л.В.</i> Діяльність учителя хімії в таблицях і схемах – Х.: Основа, 2008. – 108 с.</li> <li>15. <i>Блажко О.А.</i> Підготовка майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів: теоретико-методичні засади: монографія. Вінниця:ТОВ “Нілан-ЛТД”, 2018. 328 с.</li> </ol>

	<p>16. Ясинська А.М. Основи хімічної екології: Посібник для вчителів. Київ: Абрис, 1999. 88 с.</p> <p><b>Інформаційні ресурси:</b>  <a href="https://mon.gov.ua/">https://mon.gov.ua/</a>  <a href="https://www.schoollife.org.ua/metodychni-rekomendatsiyi-pro-vykladannya-himiyi-u-2021-2022-navchalnomu-rotsi/">https://www.schoollife.org.ua/metodychni-rekomendatsiyi-pro-vykladannya-himiyi-u-2021-2022-navchalnomu-rotsi/</a></p>
<b>Тривалість дисципліни</b>	1 семестр
<b>Обсяг дисципліни</b>	<b>32</b> годин аудиторних занять (з них: <b>16</b> год лекційних, <b>16</b> годин практичних занять); <b>58</b> годин самостійної роботи. Завершується <b>заліком</b> .
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен опанувати</p> <p>◆ <b>загальні компетентності (ЗК):</b></p> <p>ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 3. Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 4. Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 6. Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 7. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.</p> <p>◆ <b>фахові компетентності спеціальності (ФК):</b></p> <p>ФК 1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p>ФК 3. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p>

- ФК 4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання.
- ФК 5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку.
- ФК 6. Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.
- ФК 7. Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.
- ФК 8. Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.
- ФК 9. Уміння здійснювати рефлексію власної викладацької діяльності.
- ◆ **компетентності предметної спеціальності (ПК):**
- ПК 1. Здатність використовувати сучасні методи і технології навчання біології, здоров'я людини та хімії, використовувати відкриті інформаційні ресурси, цифрові технології та створювати власні інформаційні ресурси, доступно транслювати їх у площину навчальних предметів біології та основ здоров'я людини з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.
- ПК 2. Здатність до здійснення об'єктивного контролю результатів навчання та розробки діагностичного інструментарію для з'ясування рівня сформованості в учнів предметної компетентності з біології, здоров'я людини та хімії.
- ПК 3. Здатність до усвідомлення досягнень біологічної та хімічної науки, їхньої ролі у житті суспільства та користуватися новітніми досягненнями біології і хімії, необхідними для професійної та/або інноваційної діяльності.
- ПК 5. Здатність чітко і логічно відтворювати основні теорії, закони хімії, систему хімічних понять та критично оцінювати нові відомості й інтерпретації хімічної науки.
- ПК 6. Здатність організовувати і здійснювати дослідницьку діяльність з біології, здоров'я людини та хімії в шкільній і позашкільній роботі.
- ПК 8. Здатність до здійснення наукових досліджень в галузі теорії та методики навчання хімії, узагальненні одержаних результатів, впровадженні їх в освітній процес.
- ◆ **загальні програмні результати навчання (РН):**
- РН 3. Називає і описує основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, демонструє вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.
- РН 4. Формулює наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, демонструє навички їх критичного аналізу, генерує нові ідеї, аргументує можливі шляхи їх вирішення та критично оцінює їх спроможність.
- РН 8. Описує показники якості педагогічної діяльності, аналізує можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, визначає індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирає ресурси для професійного розвитку впродовж життя.

	<p>PH 9. Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання.</p> <p>PH 10. Називає і аналізує шляхи мотивації учнів до саморозвитку, демонструє вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності.</p> <p>PH 11. Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу.</p> <p>PH 12. Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>PH 14. Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її в учнів.</p> <p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен <b>знати</b>: основні нормативні документи, які визначають зміст освіти середнього навчального закладу: державний стандарт освіти, навчальний план, навчальна програма, підручники та навчальні посібники; основні методи, методичні прийоми і засоби навчання хімії; розподіл навчального матеріалу за часом; основні види навчального хімічного експерименту; типи розрахункових задач, передбачених для розв'язування; критерії оцінювання знань і умінь учнів.</p> <p><b>Вміти</b>: аналізувати програми, підручники та посібники з хімії; здійснювати тематичне планування; складати план-конспект уроку; організовувати різнорівневе навчання і перевіряти його ефективність, проводити нескладне педагогічне дослідження; виконувати демонстрації; складати і розв'язувати розрахункові і експериментальні задачі; оцінювати рівень знань та умінь учнів; працювати з навчальною та науково-методичною літературою.</p>
<b>Ключові слова</b>	Методика навчання хімії, зміст хімічної освіти, предмет "хімія", форми, методи і засоби навчання хімії
<b>Формат дисципліни</b>	Очний
<b>Тем</b>	Подано у таблиці (див. <i>Структура навчальної дисципліни</i> ).
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Залік у кінці семестру, комбінований.
<b>Пререквізити</b>	Викладання навчальної дисципліни базується на знаннях, отриманих у результаті вивчення дисциплін хімічного та психолого-педагогічного профілю під час навчання на бакалавраті і набуття необхідних компетенцій.
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання дисципліни</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ застосування <i>словесних</i> методів навчання під час лекційних та практичних занять: <i>лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, евристична бесіда</i>;</li> <li>♦ проведення лекцій і практичних занять із застосуванням <i>наочних методів навчання</i> (мультимедійних засобів, навчального хімічного експерименту, структурно-логічних схем, узагальнюючих таблиць);</li> <li>♦ застосування <i>практичних</i> методів навчання під час практичних занять: <i>виконання та оформлення індивідуальних завдань</i>.</li> </ul>
<b>Необхідне обладнання</b>	Мультимедійний проектор, ноутбуки
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного)</b>	<b>Політика виставлення балів</b> Враховуються бали поточного тестування чи опитування на

<p><b>виду навчальної діяльності)</b></p>	<p>практичних заняттях, самостійної роботи та бали підсумкового тестування. Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються у такому співвідношенні:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на <i>практичні заняття</i> припадає 40% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 40;</li> <li>• <i>проміжний контроль</i> (контрольна робота): 20% семестрової оцінки; максимальна кількість балів – 20 (дві контрольні роботи по 10 балів);</li> <li>• виконання самостійного завдання – 40 % семестрової оцінки;</li> </ul> <p>Підсумкова максимальна кількість балів – 100.</p> <p><b>Відвідування занять:</b> Студенти повинні відвідувати усі лекції та лабораторні заняття навчальної дисципліни та мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття з поважних причин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Залік</i> виставляється на підставі загальної суми балів, набраних студентом упродовж семестру за всіма видами навчальної діяльності. При цьому <i>враховується</i>: активність студента під час аудиторних занять; самостійність, оригінальність, творчий підхід і своєчасне виконання завдань. Особлива увага звертається на відвідування занять студентом. Відпрацювання занять, пропущених з поважних причин, проводиться за розкладом консультацій викладача. <p><b>Академічна доброчесність:</b> жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p> </li></ul>
<p><b>Питання до заліку</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основні дидактичні принципи побудови шкільного курсу хімії. Навчальна програма з хімії для загальноосвітніх закладів.</li> <li>2. Зв'язок методики викладання хімії із іншими науками, наведіть приклади.</li> <li>3. Класифікація методів навчання за джерелами знань. Особливості застосування словесно-наочних методів на уроках хімії.</li> <li>4. Засоби навчання хімії, їх характеристика та дидактичні функції. Особливості застосування сучасних засобів навчання.</li> <li>5. Роль шкільного підручника з хімії в системі засобів навчання.</li> <li>6. Види шкільного хімічного експерименту, їхня характеристика і особливості застосування. Наведіть приклад демонстраційного хімічного експерименту на уроках хімії.</li> <li>7. Організаційні форми навчання хімії в школі. Урок — основна форма організації навчання.</li> <li>8. Типи уроків з хімії. Дидактична мета та структура уроку засвоєння нових знань.</li> <li>9. Типи уроків з хімії. Комбінований урок з хімії. Його особливості.</li> <li>10. Перелічіть нетрадиційні форми навчання хімії, аргументуйте варіативність їх застосування.</li> <li>11. Навчально-методичне забезпечення шкільного курсу хімії.</li> <li>12. Методична робота вчителя. Види шкільного планування. План-конспект уроку.</li> <li>13. Форми позакласної роботи учнів з хімії, їхня характеристика.</li> <li>14. Нетрадиційні форми навчання. Особливості проведення шкільного семінару.</li> <li>15. Кабінет хімії у школі: вимоги, планування та обладнання.</li> <li>16. Демонстраційний хімічний експеримент та вимоги до нього. Навести приклад ДЕ із шкільного курсу хімії.</li> <li>17. Перелічіть відомі педагогічні технології при викладанні хімії у школі. Наведіть приклад застосування технології міжпредметних зв'язків.</li> <li>18. Схарактеризуйте педагогічну технологію проблемного</li> </ol>

- навчання хімії. Наведіть приклад проблемного запитання чи проблемної ситуації відповідно до змісту шкільного курсу хімії.
19. Методи контролю та оцінювання знань учнів із хімії. Види контролю за місцем у навчальному процесі.
  20. Схарактеризуйте поняття “хімічна мова”. Функції хімічної мови у навчанні хімії.
  21. Дати визначення поняттю “хімічна номенклатура”. Види номенклатури. Навести приклад назв оксидів за їхніми формулами.
  22. Схарактеризуйте систему шкільної хімічної освіти. Мета і головні завдання шкільної хімічної освіти.

*Модульний контроль за тестовими завданнями (приклад )*

1. Запишіть номер правильної відповіді.  
Методика викладання хімії – це ...
  - 1) теорія освіти і навчання учнів у сучасній школі
  - 2) наука про навчання і виховання учнів
  - 3) сукупність теоретичних і прикладних наук, які вивчають процеси виховання, навчання і розвитку особистості
  - 4) педагогічна наука про закономірності навчання хімії, освіти, виховання та розвиток учнів у процесі вивчення хімії.
2. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  
Як поділяють методи за джерелами знань і характером одержуваної інформації?
  - 1) практичні
  - 2) наочні
  - 3) словесні
  - 4) дослідницькі
3. Запишіть номер правильної відповіді.  
Державний стандарт базової та повної середньої освіти прийнятий у ...
  - 1) 2005 р.
  - 2) 2020 р.
  - 3) 2017 р.
  - 4) 2021 р.
4. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  
Принципи навчання хімії - це категорії дидактики, які ...
  - 1) визначають зміст навчання
  - 2) полегшують навчання
  - 3) спрямовують практичну діяльність вчителя.
  - 4) визначають методи та організацію навчання
5. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  
Методичний апарат підручника включає:
  - 1) узагальнюючі таблиці
  - 2) запитання
  - 3) примітки та пояснення
  - 4) задачі і вправи
6. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  
До засобів подачі навчальної інформації належать ...
  - 1) хімічне приладдя, посуд та реактиви
  - 2) підручники та збірники задач і вправ
  - 3) дошка, макети, моделі, колекції
7. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  
Вкажіть основні ланки навчального процесу, що використовуються на уроці узагальнення та систематизації знань та умінь

	<p>1) бесіда  2) повторення вивченого матеріалу  3) розповідь  4) вдосконалення навичок</p> <p>8. Запишіть номер правильної відповіді.  Чи передбачає виконання домашнього завдання самостійне вивчення нового матеріалу</p> <p>1) так  2) ні</p> <p>9. Запишіть номери правильних відповідей у порядку зростання.  Оберіть правильну послідовність використання понять у темі «Початкові хімічні поняття»</p> <p>1) основні класи неорганічних сполук  2) речовина  3) елемент  4) валентність</p> <p>10. Запишіть номер правильної відповіді.  Оберіть твердження яке найкраще відповідає освітнім завданням теми «Початкові хімічні поняття»</p> <p>1) на основі експериментальних даних дати початкові уявлення та поняття про об'єкти та явища хімії  2) на основі емпіричних даних, набутих у курсах природознавства, біології, фізики, дати початкові уявлення та поняття про об'єкти та явища хімії.</p> <p style="text-align: center;"><i>Контрольна робота (приклад варіанту)</i></p> <p>1. Обчислити кількість атомів Гідрогену, що міститься у кристалогідраті <math>Pb(CH_3COO)_2 \cdot 10H_2O</math>, масою 126,25 г.  2. Обчислити масу (г) хлорид-іонів у 4 молях магній хлориді.  3. На харчову соду (<math>NaHCO_3</math>) масою 4,2 г подіяли 100 г 9 % розчину оцтової кислоти. Обчислити об'єм (л) утвореного вуглекислого газу.  4. Яку масу (г) алюміній оксиду можна добути з 12,1 г алюмінію та 10,0 л повітря.  5. Вкажіть об'єм (л) водню, необхідний для повного гідрування 1,12 л ацетилену?  6. Обчислити молярну концентрацію (моль/л) 10 % розчину нітратної кислоти (<math>\rho = 1,056</math> г/мл).  7. Обчислити об'єми (мл) розчинів сульфатної кислоти з масовими частками 8 % (<math>\rho = 1,055</math> г/мл) та 20 % (<math>\rho = 1,143</math> г/мл), необхідні для приготування 600 мл розчину з масовою часткою кислоти 12 % (<math>\rho = 1,083</math> г/мл).  8. Під час взаємодії 14 г заліза з хлором виділилось 100,1 кДж. Обчисліть тепловий ефект реакції (кДж).  9. Обчислити масу (г) хлороводню, який можна одержати зі 100 л еквімолярної газової суміші водню та хлору, якщо практичний вихід (по масі) становить 60 %.  10. Визначте формулу органічної речовини, у який масове співвідношення Карбону, Гідрогену та Оксигену складає 20,00:3,35:26,64. Відносна густина за повітрям сполуки близька до одиниці.</p>
<p><b>Опитування</b></p>	<p>Анкету-оцінку з метою оцінювання якості дисципліни буде надано по завершенню курсу.</p>

## Структура навчальної дисципліни «Методика навчання хімії у школі»

Тиждень	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Термін виконання
1, 2	Тема 1 Предмет і завдання курсу “Методика навчання хімії”.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
3, 4	Тема 2. Побудова курсу хімії середніх навчальних закладів.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
5, 6	Тема 3. Методи навчання хімії.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
7, 8	Тема 4. Організаційні форми навчання хімії.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
9, 10	Тема 5. Навчальний хімічний експеримент.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
11, 12	Тема 6. Методика формування основних хімічних понять.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
13, 14	Тема 7. Методика викладання вибраних тем загальної та неорганічної хімії.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні
15, 16	Тема 8. Методичні особливості вивчення органічної хімії. Педагогічні технології: інформаційно-комунікативні, проблемного навчання, міжпредметних зв'язків.	Лекції – 2 год, практ. заняття – 2 год, самостійна робота – 7,25 год	2 тижні

## Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Хімічний кабінет та його обладнання. Основні поняття та закони хімії. Вправи та розрахункові задачі.	2
2	Контрольна робота “Розрахункові задачі” у шкільному курсі хімії	2
3	Методична робота вчителя. Шкільне планування: календарно-тематичне, план-конспект уроку.	2
4	Прості і складні речовини. Кисень. Вода. Методичні розробки уроків. Аналіз уроків.	2
5	Періодичний закон і періодична система хімічних елементів. Будова атома. Хімічний зв'язок. Методичні розробки уроків. Аналіз уроків.	2
6	Основні класи неорганічних сполук. Методичні розробки уроків. Аналіз уроків.	2
7	Демонстрації на уроках хімії. Домашній хімічний експеримент.	2
8	Початкові поняття про органічні сполуки. Пробні уроки. Аналіз уроків. Модульна контрольна робота	2
	<b>Разом модуль 1</b>	<b>16</b>

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Типи розрахункових задач з хімії.	7,25
2	Навчальні програми з хімії. Тематичне планування уроків.	7,25
3	Організаційні форми навчання. Типи уроків та їхня структура.	7,25
4	Методика використання засобів наочності на уроках хімії.	7,25
5	Інтерактивне навчання (форми, методи).	7,25
6	Позакласна робота з хімії.	7,25
7	Навчальний хімічний експеримент (види та варіативність застосування).	7,25
8	Організація самостійної роботи учнів в процесі вивчення хімії.	7,25
	<b>Разом модуль 1</b>	<b>58</b>

Автор

*М. Коник*

Марія КОНИК

“Погоджено”

*[Handwritten signature]*

Голова методичної ради  
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

*“24” 4 серпня 2025 р.*

Гарант ОПП

*[Handwritten signature]*

Володимир МАНЬКО

*“23” 08 2025 р.*