Шиян Надія Іванівна

Трудова діяльність:
Закінчила Полтавський державний педагогічний інститут імені В. Г. Короленка, спеціальність: біологія і хімія, кваліфікація: учитель біології і хімії середньої школи, 1979.

Тема дисертації: У 1999 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради Харківського державного педагогічного інституту імені Г. С. Сковороди захистила кандидатську дисертацію «Технологія модульно-рейтингового навчання у вищій педагогічній школі» за спеціальністю 13.00.01 – теорія та історія педагогіки. Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України А. М. Бойко.
У квітні 2005 році на засіданні спеціалізованої вченої ради Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди захистила докторську дисертацію «Дидактичні засади профільного навчання в загальноосвітній школі сільської місцевості» за спеціальністю 13.00.09 – теорія навчання. Науковий консультант – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України А. М. Бойко.

Свою трудову діяльність розпочала вчителем хімії і біології Краснознаменської, а потім Березоволуцької середньої школи Гадяцького району Полтавської області ще будучи студенткою п’ятого курсу. Отримавши у 1979 році диплом з відзнакою, працювала викладачем хімії Хорольського технікуму механізації та електрифікації сільського господарства (1979 – 1982 рр.), директором Котелевської районної станції юних натуралістів (1982 – 1985 рр.), методистом Кобеляцького районного методичного кабінету Полтавської області (1986 – 1990 рр.) та методистом Ленінського районного методичного кабінету м. Полтави (1990 р.), працюючи також учителем хімії загальноосвітньої школи. З 1990 року – старший викладач кафедри хімії Полтавського державного педагогічного інституту імені В. Г. Короленка. Працювала над науковою проблемою впровадження сучасних освітніх технологій у навчальний процес вищої педагогічної школи. У 2001 – 2004 рр. навчалася в докторантурі Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. З 1 вересня 2005 року – завідувач кафедри хімії Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. З 1 листопада 2005 року кафедру хімії перейменовано на кафедру хімії та методики викладання хімії. З 1 вересня 2025 року – професор кафедри хімії та методики викладання хімії.

Організаційна робота:

- Завідувач кафедри хімії та методики викладання хімії (2005 – 2025 рр.).
- Член ученої ради факультету природничих наук та менеджменту.
- Голова конференції трудового колективу факультету природничих наук та менеджменту.
- Член комісії з хімії Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, 2013 р.
- Член робочих груп МОН України з розроблення стандартів вищої освіти України першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів освіти галузі знань 01 Освіта спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія), Київ, 2016 р., 2017 р., 2018 р.
- Голова журі ІІІ етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії (2006 – 2025 рр.).
- Член журі IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії (2018 р.).
- Голова журі третього (м. Ужгород, 2006 р., м. Харків, 2010 р., м. Миколаїв, 2015 р., м. Ужгород, 2025 р.) турів всеукраїнського конкурсу «Учитель року» у номінації «Хімія».
- Член вченої ради Д 44.053.03 у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка.

Нагороди, почесні звання:

Почесна грамота Полтавського державного педагогічного університету імені В. Г. Короленка (2005 р.).
Почесна грамота Академії педагогічних наук України (2006 р., 2009 р., 2010 р.).
Почесна Грамота Міністерства освіти і науки України (2009 р., 2010 р.).
Відмінник освіти України (2011 р.).
Грамота управління освіти і науки Полтавської обласної державної адміністрації (2008 р.).
Грамоти Головного управління освіти і науки Полтавської обласної державної адміністрації (2008 р., 2009 р., 2010 р., 2011 р., 2012 р.).
Подяка міського голови (2013 р.).
Заслужений працівник освіти України (2014 р.).
Грамота Полтавської обласної ради (2016 р).
Подяка Міністерства освіти і науки України (2019 р).
Почесна грамота виконавчого комітету Полтавської міської ради (2019 р.),
Почесна грамота Національного центру «Мала академія наук» (2019 р.).

Навчально-методична робота:

Дисципліни, що викладає:

- Методика навчання хімії.
- Фундаментальні основи шкільного курсу хімії.
- Основи хімії.
- Методика розв'язування задач з хімії.
- Задачі з хімії підвищеної складності.
- Дидактика хімії.
- Нормативно-правове забезпечення освітнього процесу в НУШ.
- Методологія та організація наукових досліджень.
- Методика наукового аналізу та розробки дисертаційних проєктів.

Наукова робота:

Коло наукових інтересів: Методика навчання хімії у старшій і вищій школі.

Участь у програмах держбюджетної, госпдоговірної та ініціативної тематики: Науковий керівник науково-дослідної теми «Шляхи підвищення ефективності освітнього процесу з хімії у закладах загальної середньої та вищої освіти» (№ держ. реєстрації 0121U114428). Відповідальний виконавець науково-дослідної теми «Дослідження об'єктів довкілля фізико-хімічними та хімічними методами» (Державний реєстраційний номер: 0123U102815).

Винахідницька діяльність:

Патент на корисну модель №142655 «Композиція хліба пшеничного «Шотландський».

Патент на корисну модель №143801 «Склад хліба пшеничного».
Патент на корисну модель № 145162 «Спосіб хімічної обробки насіння зернових культур».
Патент на корисну модель № 155217 «Хіміко-механічний спосіб переробки деградованих хімічних джерел енергії»
Патент на корисну модель № 163314 «Спосіб виробництва ферментного препарату хітинази для захисту рослин»

Керівництво аспірантами

Керує науковими дослідженнями аспірантів. Виступає офіційним опонентом на захисті докторських та кандидатських дисертацій. Під керівництвом Н. І. Шиян захищено 14 кандидатських дисертацій.

Керівництво науково-дослідною роботою студентів:

Керівництво курсовими та магістерськими роботами, проблемною

групою студентів.

Основні публікації

Хімія: довідник для абітурієнтів та школярів загальноосвітніх навчальних закладів : навч.-мет. посіб. Шиян Н.І., Джурка Г.Ф., Магда В.І., Гаркович О.Л., Стрижак С.В. та ін. К. : Літера ЛТД, 2018. 464 с.

Шиян Н. І. Методика навчання хімії : навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. 332 с.

Шиян Н. І. Розв'язування задач з хімії : навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. 336 с.

Шиян Н. І. Шкільний курс хімії : навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. 260 с.

Шиян Н. І., Куленко О. А. Методика навчання хімії : навчальний посібник. Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. 86 с.

Шиян Н. І. Методика навчання хімії : навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2023. 332 с.

Економічний, організаційний та правовий механізм підтримки і розвитку підприємництва : колективна монографія ; за ред. О. В. Калашник, Х. З. Махмудова, І. О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2019. 364 с. (Розділ: 9.2. Формування дослідницької компетентності майбутніх підприємців як передумова підвищення якості освіти (Шиян Н. І., Діденко Є. П.) – С. 356-362.

Випускники природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка – науковці України. До 100-річчя природничого факультету / В. В. Буйдін, Г. Ф. Джурка, Н. І. Шиян, М. В. Гриньова, В. М. Закалюжний, С. П. Яланська За редакцією Н. І. Шиян. Полтава : Сімон, 2019. – 243 с.

Природно-ресурсний та енергетичний потенціали : напрями збереження, відновлення та раціонального використання : колективна монографія / за ред. О.О. Горба, Т.О. Чайки, І.О. Яснолоб. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2019. 279 с. (Розділ 3. 3.9. Теоретичні основи оцінки якості кормових сумішей (Н.І. Шиян та ін.) С. 186 –197).

Шиян Н. І., Перебийніс Ю. В. Теоретичні основи формування готовності до професійно орієнтованого іншомовного спілкування у немовному закладі вищої освіти. *Витоки педагогічної майстерності*. Вип. 24., 2019. С. 234 – 238.

Шиян Н., Криворучко А., СтрNadiia I. Shyian, Alina V., Kryvoruchko, Svitlana V. Stryzhak, Valentyna Ye. Krykunova, Oleksandr A. Antonets Structural and functional model of the methodology for preparing future chemistry teachers for the use of cloud technologies in professional activities. *Periodico Tche Quimica*. 2020. Т. 17. № 34. P. 856 - 866.

Шиян Н. І., Криворучко А. В. Підготовка майбутнього вчителя хімії до організації дослідницької діяльності школярів. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі* : XXVIII Каришинські читання : міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава 27 – 28 травня 2021 р. : зб. наук. праць Полтава : Астрая, 2021. С. 321 324.

Шиян Н., Криворучко А., Стрижак С. Методика формувального оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». Випуск 1 (50). 2022. С. 324 - 328.

Медетбаєва С.А., Ахметов Н.К., Шиян Н.И. Игровые технологии как эффективное средство обучения химии. *ВЕСТНИК Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева*: Серия: Педагогика. Психология. Социология. № 4(137). 2022. С. 275 - 286.

Стрижак Д.О., Шиян Н.І., Стрижак С.В., Криворучко А.В. Формування дослідницької компетентності учнів при вивченні хімії. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2023. № 4. С.154-165.

Шиян Н.І., Буйдіна О.О. Метапредметність як результат реалізації діяльнісного підходу в освітньому процесі. *XII Менделєєвські читання* : зб. наук. праць міжнар. наук.-практ. конф. : м. Полтава, 27-28 лютого 2019 р. Полтава : Сімон, 2019. С. 208 – 210.

Шиян Н.І., Криворучко А.В. Використання портфоліо у професійній підготовці майбутнього вчителя хімії. *Наука і молодь в XXI сторіччі:* збірник тез доповідей V Міжнародної молодіжної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 5 грудня 2019 року). Полтава: ПУЕТ, 2019. С. 220 – 223.

Шиян Н. І., Криворучко А. В. Застосування хмарних сервісів для узагальнення та візуалізації навчальної інформації. *Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу*: зб. наук. праць ІІІ Всеукр. науково-метод. конф., м. Одеса 14 – 16 квітня 2021 р. : Одеса, 2021. С. 248 – 250.

Шиян Н. І. Формування індивідуальної освітньої траєкторії школяра у процесі вивчення хімії. *Хімічна освіта: стан, досвід, проблеми, перспективи*: зб. матер. регіонал. онлайн круглого столу, м. Полтава 17 березня 2021 р., Полтава, 2021. С. 90 – 94.

Шиян Н. І. Розвиток творчої активності школярів. *XV Менделєєвські читання:* Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Полтава, 2 березня 2022 р.) / М-во освіти і науки України, Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка Полтава: Редакційно-видавничий відділ ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2022. С. 141 - 144.

Шиян Н., Криворучко А., Стрижак С. Організація дослідницької діяльності з хімії школярів закладів загальної середньої освіти. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі : XXIX Каришинські читання : міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава* 26 – 27 травня 2022 р. : зб. наук. праць. Полтава : Астрая, 2022. С. 247-249.

Шиян Н. І., Криворучко А. В. Розвиток пізнавальної самостійності школярів у процесі вивчення хімії. *XVI Менделєєвські читання:* Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Полтава, 14-15 березня 2023 р.) / М-во освіти і науки України, Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка. Полтава: Редакційно-видавничий відділ ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2023. С. 159 - 162.

Шиян Н.І., Криворучко А.В. Хмарні сервіси в проєктній діяльності з хімії здобувачів освіти. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі : XXX Каришинські читання* : міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава 25 – 26 травня 2023 р. : зб. наук. праць. Полтава : Астрая, 2023. С. 12 – 14.

Шиян Н. І., Криворучко А. В. Формування індивідуальної освітньої траєкторії студента. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта:* Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 17-18 травня 2023 року). Полтава, 2023. С. 230-235.

Шевченко В. П., Шиян Н. І. Дослідницька діяльність як засіб розвитку пізнавальної самостійності старшокласників. *Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання* : Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів, аспірантів і молодих учених (7 грудня 2023 р., м. Чернігів). Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2023. С. 90-91.

Криворучко А.В., Шиян Н.І. Організації проєктної діяльності учнів з хімії за технологією KANBAN. *XVI Менделєєвські читання* : зб. наук.

праць Міжнар. наук.-практ. конф. : м. Полтава, 13 – 14 березня 2024 р. Полтава, 2024. – С. 117 – 118.

Шиян Н.І., Криворучко А.В. Форми і методи навчання хімії у новій українській школі. *XVI Менделєєвські читання* : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. : м. Полтава, 13 – 14 березня 2024 р. : – Полтава, 2024. – С. 235 – 238.

Шиян Н.І. Методичні орієнтири навчання хімії в новій українській школі. *X Міжнародна конференція «Сучасні тенденції навчання хімії»:* зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. : м. Львів, 22-23 березня 2024 р. : Львів, 2024. С. 17. https://chem.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/03/17_K03_SHyian.pdf

Криворучко А.В., Шиян Н.І. Використання технології едьютейнменту в освітньому процесі з хімії. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 110 річниці університету (м. Полтава, 30–31 травня 2024 р.) / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2024. 28-31 с.

Ткач О.М., Шиян Н.І. Міжпредметні зв’язки природничих дисциплін та інтеграція хімії в молекулярну фізику за допомогою опорних схем. Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання : Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю студентів, аспірантів і молодих учених (20 листопада 2024 р., м. Чернігів). Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2024. 118-120 с.

Стрижак С. В., Шиян Н. І. Розвиток критичного мислення учнів в освітньому процесі з предметів/інтегрованих курсів природничої освітньої галузі. XVIII Полтавські хімічні читання : зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. м. Полтава, 12 – 13 березня 2025 р. Полтава, 2025. С. 205 – 207.

Криворучко А. В., Шиян Н. І., Криворучко В. В. Технологія перевернутого навчання: проблеми впровадження та шляхи вирішення. XVIII Полтавські хімічні читання : зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. м. Полтава, 12 – 13 березня 2025 р. Полтава, 2025. С. 134 – 136.

Бохан Ю.В., Шиян Н.І., Кормош Ж.О., Горбатюк Н.М. КОМП'ЮТЕРНЕ

МОДЕЛЮВАННЯ МАГНІЙ-ЗАМІЩЕНОГО ГІДРОКСИАПАТИТУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ХІТОЗАН-ГІДРОКСИАПАТИТНОГО КОМПОЗИТУ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. Том 26 № 3 (2026). С. 112 – 125.

Формувальне оцінювання в НУШ : методичні рекомендації до проведення практичних занять та самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань А Освіта спеціальності А4 Середня освіта / Уклад. А. Криворучко, Н. Шиян, С. Стрижак. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. – 277 с.

Компетентнісні завдання з хімії : 7 клас : навчальний посібник / Надія Шиян, Аліна Криворучко, Світлана Стрижак, Діана Стрижак, Олена Куленко, Вікторія Бедюх, Любов Севастьян, Неля Тупиця, Ніна Рева, Яна Олексенко, Олена Комашко, Ольга Штанько, Людмила Левченко. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. – 246 с.

Шиян Н.І., Криворучко А. В., Стрижак С.В. Методика навчання хімії : навчальний посібник. – Ч. 1. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. – 354 с.

Шиян Н.І., Криворучко А. В., Стрижак С.В. Методика навчання хімії : навчальний посібник. – Ч. 2. – Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. – 414 с.

Шиян Н.І., Криворучко А. В., Стрижак С.В. Дидактикахімії: опорні конспекти: навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. 124с.

Шиян Н. І., Криворучко А. В., Стрижак С. В. Методика навчання хімії : лабораторний практикум : навчальний посібник. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. 338 с.

Проєктна технологія навчання хімії : учнівські та студентські проєкти з хімії : навч.- метод. посібник / Уклад. Н. Шиян, А. Криворучко, С. Стрижак та ін. – Полтава : ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2026. – 646 с.