

## **Стрижак Світлана Володимирівна**

### **Трудова діяльність:**

Закінчила Полтавський державний педагогічний інститут імені В.Г. Короленка, спеціальність: хімія і біологія, кваліфікація: учитель хімії і біології, 1997.

Тема дисертації: «Науково-методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін».

Спеціальність: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

У 1997 році працювала вчителем хімії та біології у Полтавській середній школі № 14. З 1997 року й по теперішній час працює у Полтавському національному педагогічному університеті імені В.Г. Короленка на посадах асистента, старшого викладача та доцента кафедри хімії та методики викладання хімії.

### **Організаційна робота:**

- Куратор академічних груп.
- Член ученої ради факультету природничих наук та менеджменту.
- Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу «Учитель року» в номінації «Хімія».
- Член журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії.
- Член оргкомітету II етапу Всеукраїнської олімпіади з хімії серед студентів класичних та педагогічних університетів.
- Член оргкомітету семінарів та конференцій.
- Відповідальна за організацію методичної роботи на факультеті природничих наук та менеджменту.
- Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт.

### **Нагороди, почесні звання:**

Грамота Полтавської обласної держадміністрації.

Подяка Міністерства освіти і науки України (2019 р.).

Грамота Полтавської обласної ради (2019 р.).

Грамота Міністерства освіти і науки України (2020 р.).

### **Навчально-методична робота:**

Дисципліни, що викладає:

1. Методи аналізу об'єктів довкілля.
2. Біологічна хімія.
3. Аналітична хімія.
4. Хіміко-аналітичний контроль.
5. Фотокolorиметричні методи аналізу.

### **Наукова робота:**

Коло наукових інтересів: Шляхи підвищення ефективності підготовки майбутнього вчителя хімії у закладах вищої освіти.

Участь у роботі над кафедральними науковими темами:

«Шляхи підвищення ефективності освітнього процесі з хімії у закладах загальної середньої та вищої освіти», зареєстрованої в УкрІНТЕІ № 0121U114428;

«Дослідження об'єктів довкілля фізико-хімічними та хімічними методами», зареєстрованої в УкрІНТЕІ № 0123U102815».

### **Винахідницька діяльність:**

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

Патент на корисну модель №143801 «Склад хліба пшеничного».

Хіміко-механічний спосіб переробки деградованих хімічних джерел енергії. Пат. 155217 Україна, МПК Н01М 10/24 (2006.01).

### **Керівництво науково-дослідною роботою студентів:**

Керівництво курсовими та магістерськими роботами.

Керівництво студентською науковою проблемною групою «Інноваційні технології навчання хімії у старшій і вищій школі».

### **Публікації в журналах і збірниках наукових праць:**

1. Nadiia 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. С. 856-866.
2. Шиян Н., Криворучко А., Стрижак С. Підготовка майбутніх учителів хімії до застосування хмарних сервісів у професійній діяльності. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. Випуск 1 (48) ' 2021. С.450-455.
3. 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.
4. Кузнецова Т.Ю., Стрижак Д.О., Криворучко А.В., Стрижак С.В., Куленко О.А. Роль хімічної компоненти «Медична хімія» в системі професійної підготовки майбутнього лікаря. *Актуальні проблеми сучасної медицини : Вісник Полтавського державного медичного університету*. Том 23, Випуск 1(81). 2023. С. 122-125.

5. 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.
6. Шиян Н.І., Стрижак С.В. Дослідження кислотності ґрунту з використанням цифрового вимірювального комплексу Einstein. *Біорізноманіття: теорія, практика, формування здоров'язбережувальної компетентності у школярів та методичні аспекти вивчення у закладах освіти* : матеріали Всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. (30 жовтня 2020 р., м. Полтава) Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка Полтава, 2020. С. 231 - 233.
7. Стрижак С.В., Криворучко А.В. Спектрофотометричне визначення вітаміну В12 у продуктах харчування. *Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини*: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Полтава: Астроя, 2020. С. 59-61.
8. Стрижак С. В. Фізико-хімічні методи аналізу об'єктів водного середовища. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта*: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 16-17 травня 2022 року). – Полтава. 2022. С.86-90.
9. Стрижак С. В., Стрижак Д. О. Властивості хітозану та його добування. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта*: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 16-17 травня 2022 року). Полтава. 2022. С. 90-97.
10. Стрижак С.В., Криворучко А.В. Природні сорбенти йонів важких металів з відходів різних виробництв. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : зб. мат. Міжн. наук.-практ. конф. (22-23 жовтня 2020, м. Херсон) Херсон : «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. С. 343-346.
11. Стрижак С. В., Стрижак Д. О. Властивості хітозану та його добування. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта*: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 16-17 травня 2022 року). Полтава. 2022. С. 90-97.
12. Стрижак С. В. Фізико-хімічні методи аналізу об'єктів водного середовища. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта*: Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 16-17 травня 2022 року). Полтава. 2022. С.86-90.
13. Стрижак С. В. Хіміко-аналітичний контроль ґрунтів. *XV Менделєєвські читання*: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Полтава, 2 березня 2022 р.) Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка, Полтава: Редакційно-видавничий відділ ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2022. С.56-57.
14. Стрижак С. В., Куленко О. А. Аналітичні методи визначення нітратів *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 : Астроя, 2021. С. 285-289.
15. Стрижак С.В., Куленко О.А. Результати дослідження забруднення нітратами питної води с. Грякове Чутівського району Полтавської області. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта* : зб. матер. V міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Полтава, 20 – 21 травня 2021 р. Полтава, 2021. С. 90-92.
  16. Стрижак Д. О., Стрижак С. В. Використання природних сорбентів пектину та хітозану в медицині. *Крок у науку: дослідження у галузі природничо-математичних дисциплін та методик їх навчання* : Зб. тез доп. всеукр. наук.-практ. конф.(1 грудня 2022 р., м. Чернігів). Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2022. С. 85-86.
  17. Стрижак С.В. Дослідження вмісту хлорид-іонів у мінеральних водах методом кондуктометрії. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Якість та безпечність продукції у внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи», (Полтава, ) 15 лютого 2023 р. ПДАУ. 2023. С. 270-272.
  18. Стрижак С.В. Біологічна роль іонів кобальту. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта* : зб. матер. VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 17-18 травня 2023 року). Полтава, 2023. С. 66-69.
  19. Стрижак С.В. Кількісне визначення органічних кислот у харчових продуктах з використанням цифрового вимірювального комплексу Einstein / С.В, Стрижак // Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка : збірник тез доповідей III Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 22–23 лютого 2023 року). – Полтава : ПУЕТ, 2023. – С. 505-509.
  20. Стрижак С.В. Дослідження якості молока і молочних виробів з використанням цифрового вимірювального комплексу EINSTEIN. *XVI Менделєєвські читання: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції*, (Полтава, 14-15 березня 2023 р.), Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка Полтава: Редакційно-видавничий відділ ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2023. С. 66-67.
  21. Стрижак С.В. Реалізація міжпредметних зв'язків при вивченні біологічної хімії у закладах вищої освіти. *XVI Менделєєвські читання* : зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф. : м. Полтава, 13 – 14 березня 2024 р. : Полтава, 2024. С. 185-188.
  22. Стрижак С. В. Індивідуалізація навчання хімії у вищій школі. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка* : збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції : м. Полтава, 22–23 лютого 2024 р. Полтава : ФКУЕП ПДАУ, 2024 С.674-677.
  23. Куленко О.А., Стрижак С.В. Куленко Р.А. Визначення йонів Феруму в стічних та природних водах Полтавського регіону. *Хімія, біотехнологія, екологія та освіта: Збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*: м. Полтава, 15-16 травня 2024 р. Полтава, 2024. С. 84-90.
  24. Куленко О.А., Стрижак С.В. Куленко Р.А. Фізико-хімічні та біологічні

- властивості природних вод Полтавщини. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 30–31 травня 2024 р.): ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2024. С.100-101.
25. Стрижак С.В. Інноваційні підходи до навчання хімії. *Забезпечення якості вищої освіти*: матеріали VI Всеукраїнської, м.Одеса, 10-12 квітня 2024 р. Одеса: ОНТУ, 2024. С. 198-199.
26. Голіяд Р.О., Стрижак С.В. Моніторинг та програмне забезпечення для автоматизованої перевірки набутих знань здобувачами освіти з хімії в закладах освіти // SCIENTIFIC-DISCUSSION VOL 1, № 86 (2024) (Praha, Czech Republic), С. 7-12.
27. Шиян Н. І., Стрижак С. В. Розвиток навичок командної взаємодії у процесі проектної діяльності майбутніх учителів хімії // Soft Skills у вищій освіті: експертиза ЄС : наук.-метод. тези Міжнародної програми підвищення кваліфікації для викладачів (м. Острог, 21 квітня – 31 травня 2025 р.). Острог : Вид-во НаУОА, 2025. Т. 3. С. 111–114.
28. Куленко О. А., Стрижак С. В., Криворучко А. В. Формування культури самоосвіти майбутнього вчителя хімії на засадах педагогічного менеджменту // Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка : зб. тез доп. VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 19–20 лютого 2026 р.). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. С. 804–808.
29. Криворучко А. В., Стрижак С. В., Куленко О. А. Дослідження методів контролю хімічного складу ефірної олії фенхелю звичайного // XIX Полтавські хімічні читання : зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 18–19 березня 2026 р.). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. С. 55–56.
30. Криворучко А. В., Шиян Н. І., Стрижак С. В., Куленко О. А. Змішане навчання як сучасна форма організації освітнього процесу з хімії у ЗЗСО // XIX Полтавські хімічні читання : зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 18–19 березня 2026 р.). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. С. 150–151.

### **Навчально-методичні посібники:**

1. Стрижак С.В. Лабораторний зошит з аналітичної хімії. Частина І. Якісний аналіз : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 Хімія. Полтава : ПНПУ, 2023. 74 с.
2. Стрижак С.В. Лабораторний зошит з аналітичної хімії. Частина ІІ. Кількісний аналіз : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 Хімія. Полтава : ПНПУ, 2023. 64 с.
3. Стрижак С.В. Лабораторний зошит з аналітичної хімії. Частина І. Якісний аналіз : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014.06 Середня освіта

(Хімія). Полтава : ПНПУ, 2023. 74 с.

4. Стрижак С.В. Лабораторний зошит з аналітичної хімії. Частина II. Кількісний аналіз : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія). Полтава : ПНПУ, 2023. 64 с.

5. Стрижак С.В. Фотоколориметричні методи аналізу : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 Хімія. Полтава : ПНПУ, 2023. 31 с.

6. Стрижак С.В. Лабораторний практикум з біологічної хімії : навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія). Полтава : ПНПУ, 2023. 80 с.

7. Стрижак С.В. Лабораторний практикум з біологічної хімії: навчальний посібник для студентів факультету природничих наук та менеджменту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 Хімія. Полтава : ПНПУ, 2023. 80 с.

8. Проектна технологія навчання хімії : учнівські та студентські проекти з хімії : навч.-метод. посіб. / уклад. Н. І. Шиян, А. В. Криворучко, С. В. Стрижак, Д. О. Стрижак та ін. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. 646 с.

9. Компетентнісні завдання з хімії : 7 клас : навч. посіб. / Н. І. Шиян, А. В. Криворучко, С. В. Стрижак, Д. О. Стрижак, О. А. Куленко та ін. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. 206 с.

10. Формувальне оцінювання в НУШ : навч. пос. метод. рекомендації до проведення практичних занять та самостійної роботи студентів / уклад. А. В. Криворучко, Н. І. Шиян, С. В. Стрижак. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2026. 277 с.