

**ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

**СХВАЛЕНО**

**Голова вченої ради  
Житомирського державного  
університету імені Івана Франка**

**Віктор МОЙСІЄНКО**

Протокол № 24 , від 28.12.2021

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Ректор  
Житомирського державного  
університету імені Івана Франка**

**Галина КИРИЧУК**

Наказ № 158 , від 28.12.2021

**ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ, БІОЛОГІЇ ТА  
ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»**

1	Розробник програми	Анічкіна Олена – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії.		
2	Найменування програми	«Концепція НУШ: сучасна парадигма природничої освіти»		
3	Мета програми	Метою підвищення кваліфікації вчителів хімії, біології та міжгалузевого інтегрованого курсу «Природничі науки» є їх професійний розвиток відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти. Вдосконалення професійної здатності організовувати навчання та виховання учнів у ході здобуття середньої освіти, шляхом формування ключових компетентностей, розвитку інтелектуальних, творчих здібностей, необхідних для успішної самореалізації та продовження навчання.		
4	Напрямок програми	Підвищення кваліфікації фахівців за спеціальністю 014.06 Середня освіта (Хімія), 014.05 Середня освіта (Біологія) у сфері післядипломної освіти для осіб з вищою освітою.		
5	Зміст програми	№ з/п	Тема заняття	Год.
		1.	Концепції НУШ, як нова парадигма природничої освіти.	2
		2.	Інклюзивне навчання хімії: сучасний методичний інструментарій.	4
		3.	Дослідження, як основна форма реалізації міжгалузевого інтегрованого курсу «Природничі науки».	4
		4.	Задачі з генетики – засіб формування творчого мислення учнів ЗЗСО.	2
		5.	Положення бактерій та архей в системі органічного світу. Ідентифікація бактерій та її особливості.	2
		6.	Вивчення металічних елементів в сучасному курсі хімії ЗЗСО	2
		7.	Розкриття змістової лінії " Екологічна	4

		безпека та сталий розвиток" при вивченні поверхневих явищ та адсорбції	
		8. Розв'язування експериментальних задач: рівень стандарту та профільний рівень	4
		9. Використання інтерактивного моделювання в курсі хімії ЗЗСО	2
		10. Сучасний урок хімії. Використання цифрових інструментів.	2
		11. Реалізація принципу історизму в ході вивчення будови атома та періодичного закону в курсі хімії ЗЗСО.	2
		<b>Всього</b>	<b>30</b>
6	Обсяг (тривалість) що встановлюється в годинах та кредитах ЄКТС	30 год / 1 кредит	
7	Форма підвищення кваліфікації	Інституційна форма підвищення кваліфікації	
8	Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації.	
9	Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться (загальні, фахові тощо).	<p>ЗК 1. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до виконання обов'язків, мотивування людей для досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 2. Здатність до генерування та реалізації нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості, дослідницької діяльності, творчого пошуку з урахуванням Концепції НУШ.</p> <p>СК 1. Здатність до перенесення системи наукових хімічних і біологічних знань у площину відповідних навчальних предметів (хімії та біології), використання предметних знань в освітньому процесі.</p> <p>СК 2. Здатність добирати та використовувати сучасні та ефективні методики та технології навчання, виховання та розвитку, доцільні форми, методи, засоби навчання хімії та біології, спрямованих на розвиток здібностей учнів.</p> <p>СК 3. Здатність до використання відкритих ресурсів, інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в ході викладання хімії та біології, формування в учнів позитивного ставлення до інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій та відповідального їх використання.</p> <p>СК 4. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та індивідуальні особливості учнів, створювати сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, здібностей, можливостей та інтересів.</p> <p>СК 5. Здатність організовувати різні види і форми навчальної і пізнавальної діяльності учнів, формувати мотивацію учнів на уроках хімії, біології та в позаурочний час.</p> <p>СК 6. Здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.</p>	

		СК 7. Здатність застосовувати наукові методи пізнання в освітньому процесі та інновації в професійній діяльності.
10	Особа (особи), які виконують програму (рівень вищої освіти, категорія, науковий ступінь, педагогічне/вчене звання, місце та/або досвід роботи тощо)	Викладацький склад: 1. <b>Авдєєва Ольга</b> - асистент кафедри хімії; 2. <b>Анічкіна Олена</b> - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії; 3. <b>Денисюк Роман</b> - кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії; 4. <b>Євдоченко Олена</b> - асистент кафедри хімії; 5. <b>Камінський Олександр</b> - кандидат хімічних наук, доцент (б.в.з.) кафедри хімії; 6. <b>Пацюк Марина</b> - кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття; 7. <b>Шевчук Світлана</b> - кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи.
11	Строки виконання програми	2022 рік
12	Місце виконання програми (за місцезнаходженням суб'єкта підвищення кваліфікації та/або за місцезнаходженням замовника тощо), очікувані результати навчання	вул. Велика Бердичівська, 40 м. Житомир, Україна, 10008. За місце знаходженням замовника (за згодою сторін)  ПР 1. Здатний приймати вмотивовані рішення в професійній діяльності, генерувати нові ідеї та способи розв'язання проблем, реалізовувати творчий пошук відповідно до Концепції НУШ. ПР 2. Володіє сучасними поглибленими знаннями з хімії, біології, інтегрованого курсу «Природничі науки», оперує інформацією про основні напрями розвитку освітньої галузі, реалізує міжпредметні зв'язки, інтеграцію різних освітніх галузей у навчання учнів. ПР 3. Активно використовує та власноруч створює електронні (цифрові) навчальні та методичні матеріали (дидактичне забезпечення) для вивчення окремих тем і розділів хімії та біології в закладі загальної середньої освіти. ПР 4. Здатний реалізовувати індивідуалізований та диференційований підходи до формування компетентностей учнів із різним рівнем розвитку розумових дій та мисленневих операцій, здійснювати необхідні модифікації/адаптації у освітньому процесі в роботі з особами з особливими освітніми потребами. ПР 5. Знає сутність і зміст сучасних технологій навчання в закладі загальної середньої освіти, в тому числі дистанційної; використовує інструменти забезпечення інклюзивного навчання. ПР 6. Здатний організувати навчальні заняття різних типів, застосовувати різні види і форми навчально-пізнавальної діяльності учнів відповідно до дидактичних цілей і поставлених завдань; здійснювати пошук нових, сучасних форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів і

		<p>використовувати їх у педагогічній діяльності.</p> <p>ПР 7. Здатний організувати позаурочну діяльність учнів із хімії та біології, як в закладі загальної середньої освіти так і поза його межами; готовий реалізувати індивідуальні, групові та масові форми позаурочної діяльності учнів.</p> <p>ПР 8. Здатний оцінювати ефективність, доцільність і значення застосування різних методів наукового пізнання в освітньому процесі.</p>
13	Графік освітнього процесу	<a href="https://zu.edu.ua/">https://zu.edu.ua/</a>
14	Додаткові послуги (організація трансферу, забезпечення проживання і харчування, перелік можливих послуг для осіб з інвалідністю тощо)	Можливість проживання в гуртожитку (від 100 грн. / доба)
15	Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
16	Забезпечення розміщення програми на веб-сайті	<a href="https://etraining.zu.edu.ua/educational-programs/2022/">https://etraining.zu.edu.ua/educational-programs/2022/</a>