

Профіль освітньої програми «Середня освіта. Хімія. Біологія, здоров'я людини та природознавство»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, хіміко – біологічний факультет, кафедра неорганічної хімії та хімічної освіти.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Магістр. Кваліфікація: Магістр освіти. Спеціальність: 014.06 Середня освіта. Хімія. Освітня програма: Середня освіта. Хімія. Біологія, здоров'я людини та природознавство Вчитель хімії, біології, основ здоров'я та природознавства.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо – професійна програма
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,4 роки
Наявність акредитації	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти. Україна. Програма впроваджується у 2020 році
Цикл/рівень	FQ – ENEA – другий цикл, QF-LLL – 8 рівень, НРК – 8 рівень.
Передумови	На навчання для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра або освітньо – кваліфікаційний рівень спеціаліст
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Сайт МДПУ імені Богдана Хмельницького
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих конкурентно – спроможних фахівців ерудованих в галузі сучасних тенденцій розвитку хімічної та біологічної освіти, які знають теоретичні основи хімії та біології, методiku викладання хімії, біології, основ здоров'я та природознавства; володіють методами аналізу і синтезу хімічних речовин; навичками науково – дослідної роботи та сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна	Зміст теоретичних знань: Концептуальні положення і тенденції

область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	світової освіти, психолого-педагогічні умови гендерного навчання, науково-теоретичні основи хімії, методика навчання хімії, біології, основ здоров'я та природознавства.			
Орієнтація освітньої програми	Професійна			
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Середня та вища освіта в галузі хімії, біології та здоров'я людини і природознавства. Форми та способи організації теоретичної та практичної діяльності учасників освітнього процесу, зумовлені закономірностями та особливостями хімії, біології та природознавства та процесу їх навчання.			
Особливості програми	Виробнича (педагогічна) практика у старших класах закладів середньої та професійно-технічної освіти.			
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання				
Придатність до працевлаштування	Сфера працевлаштування – заклади середньої та вищої освіти. Професійні назви робіт: Учитель загальноосвітнього навчального закладу. Організатор позакласної виховної роботи з учнями. Педагог-організатор.			
Подальше навчання	Докторські програми (PhD) Освітні, педагогічні науки			
5 – Викладання та оцінювання				
Викладання та навчання	Компетентнісний підхід, студентоцентроване навчання, практико-орієнтоване навчання.			
Оцінювання	Екзамени, заліки, захист випускної кваліфікаційної роботи.			
6 – Програмні компетентності				
Інтегральна компетентність	<u>Магістр – 8 рівень НРК</u> Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог			
	Знання	Уміння	Комунікація	Автономність і відповідальність
	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються	Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або

	о мислення та проведення досліджень Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	широких або мультидисциплінарних контекстах здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності		оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми хімії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов			
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі освіти або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів педагогічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. 2. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями впродовж життя. 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово та іноземною мовою. 4. Здатність до самоаналізу, самооцінки, самокритичності, самореалізації та самовдосконалення. 5. Здатність до критичного аналізу й оцінки сучасних досягнень науки, генерування нових ідей під час розв'язування дослідницьких і практичних задач. 6. Здатність виконувати наукові, професійні завдання в групі під керівництвом лідера, готовність управляти проектними роботами групи освітян та керувати навчально-виховним процесом шкільного класу, готовність до виконання встановлених в групі (команді) правил, етикету, такту взаємовідносин, вимог до дисципліни, планування та управління часом. 7. Здатність до продуктивного міжперсонального спілкування, до вмінь представляти складну комплексну інформацію у стислій формі усно і письмово, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні наукові категорії з філософії, історії розвитку суспільства та терміни природничих наук. 8. Готовність виконувати правила техніки безпеки на виробництві, дотримуватись етичних норм поведінки, принципів професійних чеснот у виконанні спільної командної праці. 			
Фахові компетентності	1. Здатність характеризувати будову і властивості речовин з позиції сучасної теорії та використовувати хімічну мову,			

спеціальності (ФК)	<p>термінологію й номенклатуру.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Здатність характеризувати принципи та процедури, що використовуються в хімічному аналізі, неорганічному й органічному синтезі та ідентифікації хімічних сполук від макротіл до наночастинок. 3. Здатність використовувати методи хімічного і біологічного дослідження тваринного, рослинного, мінерального світу і людського організму. 4. Здатність до: визначення дидактичної мети курсу, розділу, конкретної теми з хімії, біології, основ здоров'я та природознавства, логіко-дидактичного аналізу підручника; створення варіативної методики навчання хімії, біології та природознавства. 5. Здатність до критичного аналізу і оцінки сучасних досягнень науки, застосування відомих і пошуку нових способів розв'язування завдань з фізіолого - біохімічних механізмів. 6. Здатність до формування в учнів екологічної грамотності, потреби в охороні природи та раціонального природокористування. 7. Здатність до критичного аналізу і оцінки сучасних педагогічних явищ у процесі навчання хімії та біології і вихованні в учнів навичок безпечного поведіння в школі і побуті. 8. Здатність описувати та характеризувати індивідуальність розвитку людського організму, регуляції функцій імунної системи, стресу і адаптації до різних умов середовища. 9. Здатність використовувати знання про дидактичні основи формування життєво важливих ключових компетентностей в учнів при навчанні хімії, біології та природознавства. 10. Готовність, на основі самопізнання, формувати власний стиль науково-педагогічної діяльності та професійного спілкування. 11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та застосовувати сучасні методики для забезпечення якості навчально - виховного процесу у навчанні хімії, біології, основ здоров'я та природознавства.
7 – Програмні результати навчання	

Знання

1. Знає вчення про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук, про будову речовини та розуміє взаємозв'язок між ними.
2. Знає методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, у т.ч. лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.
3. Знає класифікацію, будову, властивості та способи одержання неорганічних, органічних речовин, в тому числі комплексних, координаційних, гетероциклічних та природних сполук.
4. Знає сучасні методи теоретичного та експериментального дослідження з біології та хімії і вміє використовувати у професійній діяльності.
5. Знає головні типи хімічних реакцій та їх основні характеристики, а також основні термодинамічні та кінетичні закономірності та умови проходження хімічних реакцій в живій природі і техніці.
6. Розуміє стратегію засвоєння учнями природознавчої інформації в усіх формах навчання і знає методику організації моніторингу рівня навчальних досягнень учнів.
7. Знає новітні І-технології та їх методику застосування у навчанні та науково-дослідній роботі з хімії і біології.
8. Знає, аналізує, узагальнює світові інновації у навчанні хімії, біології, основ здоров'я та природознавства наукових дослідженнях для їх адаптації та використання у власній практиці.
9. Знає методику навчання хімії, біології на рівні сучасного розвитку педагогічної, біологічної та хімічної науки, основ здоров'я та природознавства.
10. Знає психолого-педагогічні основи організації освітнього процесу у закладах середньої та професійно-технічної освіти.
11. Знає сучасні теоретичні та практичні основи викладання хімії і біології у закладах середньої та професійно-технічної освіти.

Уміння

1. Уміє застосовувати класифікацію неорганічних та органічних речовин, номенклатуру та хімічну мову для характеристики їх властивостей.
2. Уміє застосовувати типологію хімічних реакцій для характеристики промислових процесів і природних явищ, розв'язування розрахункових хімічних задач.
3. Уміє аналізувати склад, будову речовин і характеризувати їх властивості у світлі електронної теорії.
4. Володіє основними фізичними і хімічними методами і технікою експериментування в умовах шкільного хімічного і біологічного кабінету.
5. Володіє системою педагогічних методів виховання та методик навчання хімії, біології та природознавства.
6. Уміє організувати співпрацю учнів за принципами гендерної педагогіки для досягнення мети певної організаційної форми навчання хімії, біології та природознавства.
7. Уміє обирати зміст, методи і засоби навчання хімії та біології на уроках, факультативах та у позакласній роботі.
8. Уміє здійснювати освітню й науково-дослідну діяльність на основі гуманістичного світогляду й розуміння сутності педагогічних явищ і процесів.
9. Уміє аналізувати філософські, психолого-педагогічні публікації,

	<p>стандарти і програми хімічної та біологічної освіти.</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Уміє рецензувати і реферувати наукову та навчально-методичну літературу. 11. Володіє методикою застосування інформаційної технології для забезпечення якості навчально-виховного процесу з хімії, основ здоров'я та природознавства. 12. Уміє відстоювати власну науково обґрунтовану точку зору у теорії та практиці навчання хімії і біології та нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності. 13. Володіє вміннями з дотримання безпечних умов праці та знаннями з цивільного захисту. <p>Комунікація</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатний організовувати співпрацю учнів й учителів та ефективно працювати в групі з членів педагогічного колективу. 2. Здатний дотримуватись етичних норм формувати комунікаційну стратегію зі всіма учасниками освітнього процесу. 3. Здатний розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати розмаїття та мультикультурність світу і дотримуватися у своїй діяльності взаємоповаги до оточуючих, принципів гендерної педагогіки, діалогу і співробітництва. 4. Здатний ставитися однаково толерантно до учнів з різними психофізіологічними, фізичними, соціальними можливостями. <p>Автономія і відповідальність</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетенції. 2. Здатний аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів. 3. Здатний створювати рівноправне і справедливе освітнє середовище, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програм	
Кадрове забезпечення	<p>Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018р. № 347 щодо кадрових вимог забезпечення освітнього процесу частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання становить 89%; частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професор становить 27%.</p> <p>Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.</p>
Матеріально – технічне забезпечення	Кафедри хімії та біології забезпечені необхідним обладнанням, устаткуванням, реактивами, аудиторним фондом.

Інформаційне та навчально – методичне забезпечення	У розпорядженні кафедр хімії та біології є: комп'ютерний клас, навчально – методичні комплекси, підручники та дидактичні матеріали
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	В межах договорів про міжнародну співпрацю
Міжнародна кредитна мобільність	В межах договорів про міжнародну співпрацю
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	-