

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ, ХІМІЯ)»

другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Кваліфікація: Вчитель біології та хімії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради



[Signature]
/ *Скорика Н. В.* /
(протокол № 14 від «31» серпня 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.092017р.

Ректор *[Signature]* / *Скорика Н. В.* /

(наказ № 3 від «31» серпня 2017 р.)

Дрогобич 2017 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів у галузі 01 «Освіта / Педагогіка» спеціальності 014 Середня освіта (Біологія).

Освітньо-професійна програма заснована на компетентнісному підході підготовки фахівця у галузі 01 «Освіта / Педагогіка» спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія)».

Освітньо-професійна програма розроблена робочою групою кафедри біології та хімії ДДПУ імені Івана Франка у складі:

- 1. Коссак Г.М.** – кандидат педагогічних наук, доцент.
- 2. Кречківська Г.В.** – кандидат біологічних наук, доцент.
- 3. Гойванович Н.К.** – кандидат біологічних наук.

Програма погоджена Вченою радою біолого-природничого факультету, схвалена Науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Порядок розробки, експертизи, затвердження і внесення змін у освітню програму регулюється «Тимчасовим положенням про освітні програми підготовки фахівців різних ступенів вищої освіти в Дрогобицькому державному педагогічному університеті», затверджене Вченою радою ДДПУ імені Івана Франка. Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

1. Профіль освітньої програми 014 Середня освіта (Біологія, хімія)

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка. Біолого-природничий факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія, хімія) галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Наявність акредитації	2017 р.
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Цикл/рівень	FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра, спеціаліста
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	10 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://ddpu.drohobych.net
2- Мета освітньої програми	
<p>Підготовка висококваліфікованих, конкурентноспроможних працівників у галузі біологічної освіти із широким доступом до працевлаштування. Магістр освіти повинен бути підготовлений до самостійної діяльності, що вимагає широких знань в галузі біології, хімії та поглибленої професійної спеціалізації, володіння навичками науково-педагогічної роботи; широко ерудований, має фундаментальну наукову базу, володіє методологією наукової педагогічної творчості, експериментальними методами і підходами сучасної біології, хімії, інформаційними технологіями.</p> <p>Магістр освіти зі спеціальності середня освіта підготовлений до самостійної роботи на посадах: вчителя біології та хімії, біолога, інженера-дослідника а також до педагогічної діяльності у вищій школі.</p>	
3 - Характеристика програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація(за наявності))	01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта (Біологія, хімія). Спеціалізація. Вчитель біології та хімії.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо професійна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення педагогічної діяльності з урахуванням сучасних вимог.
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців. Виконання програми дозволяє студентові сформувати професійні компетентності вчителя і орієнтуватися на тенденції розвитку психології, педагогіки, на вимоги сучасної підготовки спеціаліста біологічної галузі; опанувати – теоретичними основами анатомії людини, фізіології людини та тварин, ботаніки, зоології, екології. Студенти можуть робити акцент або на викладанні біології та хімії або ж на проведенні науково-дослідницького пошуку.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у галузі освіти, може успішно працювати на посаді вчителя біології та хімії у загальноосвітніх закладах освіти (загальноосвітні школи, гімназії та ліцеї з поглибленим вивченням природничих дисциплін), викладача у навчальних закладах II-IV рівнів акредитації, в наукових та науково-дослідницьких установах.
Подальше навчання	Можливість навчання в аспірантурі. Мають право продовжити навчання на третьому освітньо науковому рівні вищої освіти. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	– організаційні форми: <i>колективне та інтегративне навчання тощо</i> – технології навчання: пасивні (<i>пояснювально-ілюстративні</i>); активні (<i>проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі, позиційне та контекстне навчання, технологія співпраці</i>) тощо.
Оцінювання	– <i>види контролю</i> : поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль – <i>форми контролю</i> : усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист лабораторних та індивідуальних робіт, доповіді на семінарських заняттях, есе, підсумкова атестація – захист дипломної роботи – <i>оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою</i> – (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”) і вербальною – (“зараховано”, “незараховано”)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	1. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності	2.Організаційно-управлінська – здатність і готовність здійснювати управління процесами педагогічної навчальної діяльності, виховання та розвитку особистості у навчальних закладах різних рівнів акредитації; розуміти і застосовувати на практиці методи управління у сфері біології, біотехнології, природокористування та відновлення охорони біоресурсів.
	3.Культурна – застосовувати в процесі навчання біології методи виховання, орієнтовані на систему індивідуальних, національних і загальнолюдських цінностей, для розробки і реалізації стратегій і моделей поведінки й кар'єри; оцінювати діяльність історичних осіб та взаємостосунки між суб'єктами суспільного життя з точки зору забезпечення біолого-культурної взаємодії.
	4.Соціальна – здатність і готовність до спільної (групової, кооперативної) професійної діяльності, співробітництва; самоудосконалювати професійні знання і вміння викладача біології, розвивати компетентності між персонального спілкування з колегами, студентами рідною та іноземною мовою; аналізувати та

	<p>оцінювати найважливіші досягнення національної, європейської та світової біологічної науки, орієнтуватися у цінностях і суспільних переконаннях сучасного українського суспільства щодо біологічних проблем та питань.</p>
	<p>5.Комунікативна – здатність і готовність до педагогічного спілкування, нестандартного і творчого вирішення комунікативних завдань, які виникають у процесі педагогічного спілкування; комунікативні навички, культура міжособистісних відносин, здатність до мотивації та переконання, уміння уникати конфліктів і, в разі потреби, розв’язувати їх.</p>
	<p>6.Науково-дослідницька – здатний експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних польових і лабораторних робіт; застосовувати на практиці прийоми складання пошукових звітів, оглядів і пояснювальних записок; розуміти, викладати і критично аналізувати отриману інформацію і представляти результати польових і лабораторних біологічних досліджень.</p>
	<p>7.Політична – застосовувати навички біологічних знань і популяризувати та прищеплювати їх у професійній та громадській просвітницькій діяльності; аналізувати та оцінювати найважливіші досягнення національної, європейської та світової біологічної науки і освіти, орієнтуватися у цінностях, суспільних переконаннях сучасного українського суспільства щодо біологічних проблем та питань.</p>
	<p>8.Здоров’язберігаюча – здатність і готовність застосовувати ґрунтовні знання про сучасний стан науки про людину, розуміння процесів життєдіяльності людського організму, свідоме ставлення до власного здоров’я.</p>
	<p>9.Інформаційна – передбачає уміння отримувати різними способами, включно шляхом дослідження, та працювати з джерелами природничої (біологічної) інформації для того, щоб характеризувати та порівнювати динаміку природних явищ і процесів на різних етапах їх розвитку.</p>
	<p>10.Науково-виробнича – застосувати на виробництві базові загальнопрофесійні знання теорії та методики сучасної біології; користуватися сучасними методами обробки, аналізу та синтезу польової і лабораторної біологічної інформації.</p>
	<p>11.Проектна – користуватися нормативними документами що визначають організацію і техніку безпеки робіт.</p>
	<p>12.Екологічна – здатність і готовність застосовувати екологічні знання і досвід у професійних і життєвих ситуаціях, володіти навичками щодо оцінки стану навколишнього середовища та ведення моніторингу, стратегією та тактикою виживання в урбанізованих та техногенних ландшафтах, основами екологічної безпеки.</p>
	<p>13.Контрольна – здатність і готовність здійснювати перевірку достовірності фактів; застосовувати раціональні прийоми моніторингу інноваційної біологічної інформації.</p>
	<p>7 – Результати навчання</p>
1	<p>Здатність аналізувати і вирішувати практичні питання та надавати професійні консультації в галузі біології та хімії.</p>

2	Вміти вибудувувати і реалізувати перспективні лінії інтелектуального, культурного, морального і професійного саморозвитку. Здатність усвідомлювати та реалізувати розвивальний та виховний потенціал навчального процесу
3	Вміє на науковій основі організувати свою працю, володіє методами збору, зберігання та обробки інформації, у тому числі і комп'ютерними. Знання основних закономірностей структурування гомогенних та мікрогетерогенних системах, виходячи з теорії міжмолекулярних взаємодій.
4	Володіє навичками науково-організаційної діяльності; вміє планувати роботу науково-дослідного або науково-педагогічного колективу; володіє спеціальними знаннями і навичками, що дозволяють підтримувати здорові відносини в рамках керованого ним колективу.
5	Аналізує роль експериментальних досліджень у активізації навчання хімії, формуванні дослідницького стилю мислення учнів. Знає основні види хімічного експерименту при вивченні програмного матеріалу з хімії у школі.
6	Вміє використовувати основні методи, методологію, знає концепції та перспективи розвитку біології та хімії, має єдине системне бачення біологічних, хімічних явищ і процесів, в яких гармонійно пов'язані уявлення про біологічні структури, виконувані ними функції, їх фізико-хімічні основи і еволюція.
7	Вміти застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами в польових і лабораторних умовах.
8	Знати основні методи лабораторної діагностики інфекційних захворювань; основні методи діагностики найпоширеніших вірусних хвороб рослин, тварин і людини; фізичних принципів, механізмів і моделей функціонування біологічних систем на молекулярному, клітинному та організмовому рівнях.
9	Демонструє фундаментальні уявлення про біологію людини, профілактику і охорону здоров'я та використовує їх на практиці. Розуміє і застосовує на практиці методи управління у сфері біології, генної і клітинної інженерії, біотехнології, природокористування та відновлення біоресурсів.
10	Уміння ідентифікувати основні групи рослин і тварин, встановлювати взаємозв'язок їх еколого-біологічних особливостей; синтезувати знання з систематики рослин і тварин у прикладному аспекті. Знає біоценотичну структуру угруповань та динаміку біоценозів.
11	Знає сучасні синтетичні методи, нові підходи до хімічних процесів та принципи «зеленої хімії». Володіє концепціями синтетичної хімії, з використанням сучасних підходів розв'язувати конкретні синтетичні задачі та планувати проведення синтезу.
12	Розуміє, викладає і критично аналізує отриману інформацію і представляє результати польових і лабораторних біологічних, хімічних досліджень. Знає основні моменти розвитку рослин і тварин їх еволюцію.

13	Володіє необхідними знаннями сучасної теорії хімічної будови високомолекулярних речовин, їх реакційної здатності, промислових і лабораторних методів синтезу і властивостей основних класів високомолекулярних сполук, їх взаємних перетворень та використання, найважливіших представників в галузях науки і техніки та побуті.
14	Вміти організовувати освітній процес на рівні сучасних вимог у освітніх закладах різних рівнів акредитації. Знати й характеризувати ознаки сучасних наукових підходів до організації процесу навчання.
15	Вміти використовувати освітні технології, мультимедійні системи, медіа освіту у викладанні біологічних та хімічних дисциплін, в доповідях на семінарах, конференціях. Вміти моделювати хімічні процеси і явища: контроль і обробка даних хімічного експерименту.
16	Вміння спілкуватись іноземною мовою з колегами з використанням біологічної та хімічної термінології, здатність використовувати біологічну та хімічну інформацію з джерел іноземною мовою.
17	Здатність усвідомлювати та реалізовувати розвивальний та виховний потенціал навчальних предметів.
18	Здатність аналізувати і вирішувати практичні питання та надавати професійні консультації в галузі біології та хімії.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Наявність наукового ступеня / вченого звання
Матеріально-технічне забезпечення	Сучасні прилади та устаткування для лабораторних та польових досліджень, ІТ – технології обробки інформації та відповідні комп'ютерні засоби. Наявність лабораторій
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Бібліотека:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ознайомлення з правилами користування бібліотекою, використання онлайн-ресурсів та баз даних; 2. інформаційне забезпечення студентів, які працюють над проектами та дипломами; 2. консультування працівниками бібліотеки <p>Навчальні ресурси:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. довгострокові і короткострокові позики книг, доступ до онлайн-ресурсів, міжбібліотечні позики, відеотека; 2. продовження терміну позики та бронювання книг онлайн; 2. доступ до електронних журналів; 2. доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; <p>– доступ до електронного навчального середовища Moodle; – технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Не має
Міжнародна кредитна мобільність	Стажування у рамках міжнародної програми Erasmus+ Програма «Подвійний диплом» Полонійна Академія в Ченстохові за спеціальністю «Біотехнологія».

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не має
--	--------

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи) практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	залік
OK2.	Актуальні проблеми морфології і фізіології людини	4	екзамен
OK3.	Школотознавство	4	залік
OK4.	Основи філогенії рослин і тварин	4	залік
OK5.	Психологія педагогічної діяльності	3	залік
OK6.	Педагогічна практика	9	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		27	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Вибірковий блок 1 (вибору вищого навчального закладу)</i>			
ВБ1.1.	Методологія наукових досліджень	3	залік
ВБ1.2.	Методика навчання біології у старшій школі	4	екзамен
ВБ1.3.	Основи біоценології	4	залік
ВБ1.4.	Методика навчання хімії у старшій школі	4	екзамен
ВБ1.5.	Хімічна технологія	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2 (вільного вибору студента)</i>			
ВБ2.1.	Здоров'язберігаючі педагогічні технології	4	залік
ВБ2.2.	Фізіологічні основи навчальної діяльності		залік
ВБ2.3.	Наукові засади підготовки вчителів у вищій школі	4	залік
ВБ2.4.	Педагогічні технології		залік
ВБ2.5.	Практикум з вищих рослин	4	залік
ВБ2.6.	Практикум з зоології		залік
ВБ2.7.	Генетика людини	3	залік
ВБ2.8.	Спадкові хвороби людини		залік
ВБ2.9.	Хімія високомолекулярних сполук	4	залік
ВБ2.10.	Композиційні матеріали на основі ВМС		залік
ВБ2.11.	Молекулярна біотехнологія	4	екзамен
ВБ2.12.	Основи генної і клітинної інженерії		екзамен
Загальний обсяг вибірових компонент		42	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		69	

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та хімія) проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершувати видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра із присвоєння кваліфікації «Вчитель біології та хімії».

Атестація здійснюється відкрито і публічно

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1.	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	
K1			+		+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
K2			+		+	+	+					+	+											
K3	+				+		+		+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
K4	+							+	+	+		+	+											
K5	+				+				+	+		+	+											
K6		+		+							+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
K7			+							+						+	+							
K8		+		+								+	+	+	+	+	+	+	+					
K9		+		+								+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
K10							+		+	+	+					+	+	+	+					
K11											+					+	+						+	+
K12														+	+						+	+		
K13		+		+					+												+	+		

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1.	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	
ПРН 1							+	+		+				+										
ПРН 2					+								+	+	+									
ПРН 3			+																				+	
ПРН 4			+									+												
ПРН 5			+							+														
ПРН 6				+			+	+		+														
ПРН 7																+	+	+	+					
ПРН 8		+										+						+	+					
ПРН 9		+										+											+	+
ПРН 10				+					+							+	+							
ПРН 11											+									+	+			
ПРН 12																+	+							
ПРН 13											+									+	+			
ПРН 14			+			+								+	+									
ПРН 15			+									+												
ПРН 16	+																							
ПРН 17			+		+		+	+		+			+		+									
ПРН 18						+	+	+		+														

Завідувач кафедри біології та хімії

С.С. Монастирська

