

ПРОЄКТ

Зауваження та пропозиції надсилати до 15 червня 2021 р.
на електронну адресу biochem.ddpu@gmail.com

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Освітня кваліфікація: «Бакалавр середньої освіти»

Професійна кваліфікація: «Учитель біології та основ здоров'я, хімії»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ **Н. В. Скотна**

(протокол № ____ від _____ 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ 2021 р.

Ректор _____ Н. В. Скотна

(наказ № ____ від _____ 2021 р.)

Дрогобич 2021 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»
галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрою біології та хімії

Протокол № _____ від _____ 2021 р.

Завідувач кафедри _____ С.С. Монастирська

Вченою радою біолого-природничого факультету

Протокол № _____ від _____ 2021 р.

Голова вченої ради _____ С.Я. Волошанська

ПОГОДЖЕНО

Начальник навчально-методичного відділу

_____ Ю.Ю. Скварок

«_____» _____ 2021 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ В.Л. Шаран

«_____» _____ 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

1. Волошин Олена Романівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри анатомії, фізіології та валеології, керівник робочої групи (гарант освітньої програми);

2. Стахів Василь Іванович, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та хімії;

3. Кречківська Галина Володимирівна, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та хімії;

Залучені скейхолдери:

1. Пуців Михайло Васильович, вчитель біології вищої категорії «НВК – СЗШ №2-гімназії», м. Трускавець;

2. Стельмах Вікторія Романівна, здобувач вищої освіти ступеня магістра за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)».

2. Дума Софія Степанівна, здобувач вищої освіти ступеня бакалавра за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)».

Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:

**1. Профіль освітньої програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)»
за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка. Біолого-природничий факультет кафедра біології та хімії; кафедра анатомії, фізіології та валеології
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: «Бакалавр» Освітня кваліфікація: «Бакалавр середньої освіти» Кваліфікація в дипломі: Ступінь вищої освіти – «Бакалавр» Спеціальність – 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» Освітня програма – «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)» Професійна кваліфікація – «Учитель біології та основ здоров'я, хімії»
Офіційна назва освітньої програми	<i>Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія).</i>
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Обсяг освітньої програми на базі загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») університет має право визнати і перезарахувати не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
Наявність акредитації	<i>Міністерство освіти і науки України. Сертифікат: НД № 1490704. Термін дії сертифіката до 1 липня 2027 р.</i>
Цикл/рівень	<i>НРК України – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ- ENEA – перший цикл.</i>
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	<i>Українська мова.</i>
Термін дії освітньої програми	<i>до 1 липня 2027 р.</i>
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://dspu.edu.ua/infopackstud/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка кваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти, що передбачає застосування сучасних біологічних, хімічних наук та наук про здоров'я людини і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 01 «Освіта/Педагогіка» Спеціальність: 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» Предметні спеціальності: 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»; 014.06 Середня освіта (Хімія)

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, що має прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя біології, основ здоров'я та хімії, класного керівника у закладах загальної середньої освіти, організатора гуртків біологічного та хімічного спрямувань, викладача закладів професійної (професійно-технічної) освіти, формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення впродовж життя.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта в галузі 01 «Освіта/Педагогіка» за предметними спеціальностями 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» та 014.06 «Середня освіта (Хімія)» спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)». Ключові слова: вища освіта, бакалавр, вчитель, біологія, хімія, здоров'я людини.
Особливості програми	Міждисциплінарна. Підготовка фахівця, готового до здійснення педагогічної діяльності в освітніх навчальних закладах, спрямованих на підвищення ефективності процесу навчання біології, хімії та основ здоров'я, впровадження засад сталого розвитку Дрогобицького регіону
4 – Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010): Загальна середня освіта, код КВЕД – 85.31; Професійні назви робіт (за ДК 003:2010): Вчитель закладу загальної середньої освіти, код КП – 2320; Педагог-організатор, код КП – 2359.2.
Подальше навчання	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарських, практичних та лабораторних занять. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальні заняття, групова проектна робота. Студентоцентризоване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику, навчання на основі досліджень.
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, есе, презентації, захист звітів з практики, захист курсових робіт, кваліфікаційний екзамен.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освітніх та біологічних наук і на межі предметних галузей або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку ЗК 02. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня ЗК 03. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження; забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою. ЗК 04. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети

	<p>ЗК 05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 06.Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу</p>
Фахові компетентності	<p>ФК1. Здатність використовувати знання іноземної мови в професійній діяльності.</p> <p>ФК2. Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів</p> <p>ФК3. Здатність формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей</p> <p>ФК4. Здатність розуміти основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки</p> <p>ФК5.Здатність добирати і використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів</p> <p>ФК6. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів</p> <p>ФК7. Здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентнісного підходу</p> <p>ФК8.Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі</p> <p>ФК9. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові та інші індивідуальні особливості учнів</p> <p>ФК10. Здатність до комунікативної взаємодії зі здобувачами освіти, батьками, колегами</p> <p>ФК11. Здатність працювати в команді із залученими фахівцями, асистентами вчителя для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами</p> <p>ФК12. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів</p> <p>ФК13. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу</p> <p>ФК14. Здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни</p> <p>ФК15. Здатність планувати освітній процес та прогнозувати результати освітнього процесу</p> <p>ФК 16. Здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з біології, основ здоров'я та хімії у лабораторних та природних умовах.</p> <p>ФК17. Здатність описувати біологічні та хімічні об'єкти, явища та процеси на основі сучасних підходів та критеріїв і використовувати отримані дані в освітньому процесі.</p> <p>ФК18. Здатність розуміти, пояснювати, характеризувати стратегію сталого розвитку та розкривати сутність взаємозв'язків між природним середовищем і людиною.</p> <p>ФК19. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнології, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>ФК.20 Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання хімії, біології та основ здоров'я для планування та організації освітнього процесу.</p>

7 – Програмні результати навчання

- ПРН 1. Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною та іноземною мовами.
- ПРН 2. Знати законодавчі вимоги щодо змісту повної загальної середньої освіти відповідного рівня та форм організації освітнього процесу (державні стандарти, типові освітні програми, модельні навчальні програми)
- ПРН 3. Володіти термінологічною базою з біології, основ здоров'я та хімії відповідно до вимог державного стандарту і методикою моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів
- ПРН 4. Використовувати навчальний матеріал з метою розвитку в учнів ключових компетентностей і умінь, спільних для всіх компетентностей, навчити учнів застосовувати їх на практиці
- ПРН 5. Знати та розуміти основні терміни, концепції, поняття, принципи, теорії і закони біології, хімії, наук про здоров'я і застосовувати у професійній діяльності та для забезпечення можливості викладання
- ПРН 6. Добирати доцільні сучасні методики і технології навчання, виховання і розвитку учнів у ході навчального заняття і позанавчальній діяльності засобами педагогіки, психології, біології, хімії та наук про здоров'я
- ПРН 7. Володіти різними методиками інструментами оцінювання та моніторингу результатів навчання учнів, коригувати їх індивідуальні освітні траєкторії учнів з урахуванням отриманих результатів
- ПРН 8. Періодично використовувати цифрові технології з метою підвищення мотивації учнів до навчання; використовувати цифрові технології для планування освітнього процесу, оцінювати результати навчання учнів
- ПРН 9. Усвідомлювати вплив вікових особливостей учнів на різні сфери їх розвитку, психічні процеси та використовувати відповідні форми і методи роботи з учнями
- ПРН 10. Застосовувати різні види і форми навчально-пізнавальної діяльності учнів відповідно до їх дидактичних цілей і поставлених завдань, з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей учнів; здійснювати пошук нових, сучасних форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів і використовувати їх у педагогічній діяльності
- ПРН 11. Знати основні ролі і завдання членів команди психолого-педагогічного супроводу особи з особливими освітніми потребами
- ПРН 12. Виявляти потреби, здібності, інтереси, навчальні можливості учнів та організовувати з їх урахуванням процес навчання, виховання і розвитку
- ПРН 13. Застосовувати під час організації освітнього середовища правила безпеки життєдіяльності, санітарні правила та норми, протиепідемічні правила, засади раціональної організації праці та відпочинку
- ПРН 14. Володіти методиками профілактично-просвітницької роботи щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни
- ПРН 15. Організовувати освітнє середовище безпечно з урахуванням індивідуальних особливостей та освітніх потреб учнів
- ПРН 16. Планувати освітній процес на основі освітньої програми закладу освіти і навчальних програм з біології, хімії, основ здоров'я та природничих дисциплін з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, особливостей освітньої діяльності закладу освіти; моделювати навчальні заняття на основі компетентнісного, діяльнісного, особистісного, зорієнтованого підходів
- ПРН 17. Здійснювати різні види оцінювання результатів навчання учнів (формувальне, поточне, підсумкове тощо) з використанням відповідних методик і критеріїв оцінювання;
- ПРН 18. Володіти методами вивчення біології, хімії та наук про здоров'я; вміти збирати та аналізувати дані, проводити експерименти та складати проекти.
- ПРН 19. Уміти проводити польові і лабораторні дослідження, виготовляти біологічні мікро- і макропрепарати, опудала, колекції, гербарії, визначати, описувати окремі організми та біоценози, вивчати процеси, що відбуваються у них та використовувати їх в освітньому процесі.
- ПРН 20. Знати структурну організацію біологічних систем різних рівнів, їхню взаємодію,

взаємозв'язки, походження, класифікацію, значення, поширення та пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку природи.

ПРН 21. Знати і розуміти механізми функціонування природних систем, принципи оптимального природокористування та охорони природи.

ПРН 22. Знати і розуміти механізми безпечного поводження з хімічними речовинами, беручи до уваги їх хімічні властивості.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>До реалізації освітньої програми залучений професорсько-викладацький склад кафедр біології та хімії, анатомії фізіології та валеології, екології та географії біолого-природничого факультету .</p> <p>До викладання окремих дисциплін відповідно до їх компетенції та досвіду залучений професорсько-викладацький склад кафедр мовної та міжкультурної комунікації, української мови, філософії імені професора Валерія Григоровича Скотного, історії України, технічної та професійної освіти, математики, фізики, фізичного виховання, інформатики, загальної педагогіки та дошкільної освіти, психології.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків, а саме вчителів закладів загальної середньої освіти, що підсилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> <p>Керівник групи забезпечення та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Освітній процес за освітньою програмою відбувається в аудиторіях та лабораторіях, оснащених комп'ютерною та мультимедійною технікою, яка забезпечена сучасними програмними продуктами для ефективного навчання (у тому числі самостійної роботи) студентів.</p> <p>У навчальний процес інтегровано передові інформаційні і комунікаційні технології, зокрема дистанційне навчання, електронний контент.</p> <p>Лабораторні і практичні заняття проводяться у лабораторіях, що мають сучасні прилади (спектрофотометри, фотоелектрокалориметр, електронні та аналітичні ваги, муфельну піч, світлові мікроскопи, іонметри, термостати, сухоповітряні шафи, автоклав ВК-30, кондуктометр, центрифуги лабораторні ОПн-8, мікроцентрифуга, авквадистилятори, колектор фракцій, магнітомішалки, камера для вертикального електрофорезу VE-10, електрокардіограф, реограф, спірометр, фантом надання першої медичної допомоги «Lilly») та устаткування, макети, гербарні колекції, муляжі, біологічні моделі, таблиці, стенди.</p> <p>Науково-дослідна робота здобувачів ВО за освітньою програмою здійснюється у науково-дослідних лабораторіях біолого-природничого факультету: «Експериментальної біології», «Медико-біологічних проблем здоров'я людини» та науково-виробничій лабораторії «Лікарських рослин».</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Студенти можуть використовувати бібліотеку університету. Інформаційні ресурси бібліотеки за освітньою програмою формуються відповідно до предметної області та сучасних тенденцій наукових досліджень у цій галузі. Студенти можуть отримати доступ до всіх друкованих видань різними мовами, включаючи монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо. При цьому вони можуть переглядати літературу з використанням традиційних засобів пошуку в бібліотеці або використовувати доступ до Інтернету; мають можливість доступу до українських та закордонних електронних</p>

	<p>бібліотек та архівів, а також видань, які індексуються у наукометричних базах даних Scopus та Web of Science.</p> <p>Студенти також використовують методичний матеріал, підготовлений викладачами: підручники, посібники, презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні рекомендації до виконання практичних, семінарських занять, індивідуальних завдань, лабораторних, курсових робіт тощо. Методичний матеріал може надаватись як у друкованому вигляді, так і в електронній формі.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та закладами вищої освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та закладами вищої освіти країн партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Здійснюється за умови володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу, та за умови успішного проходження вступним випробувань

**Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми
та їх логічна послідовність**

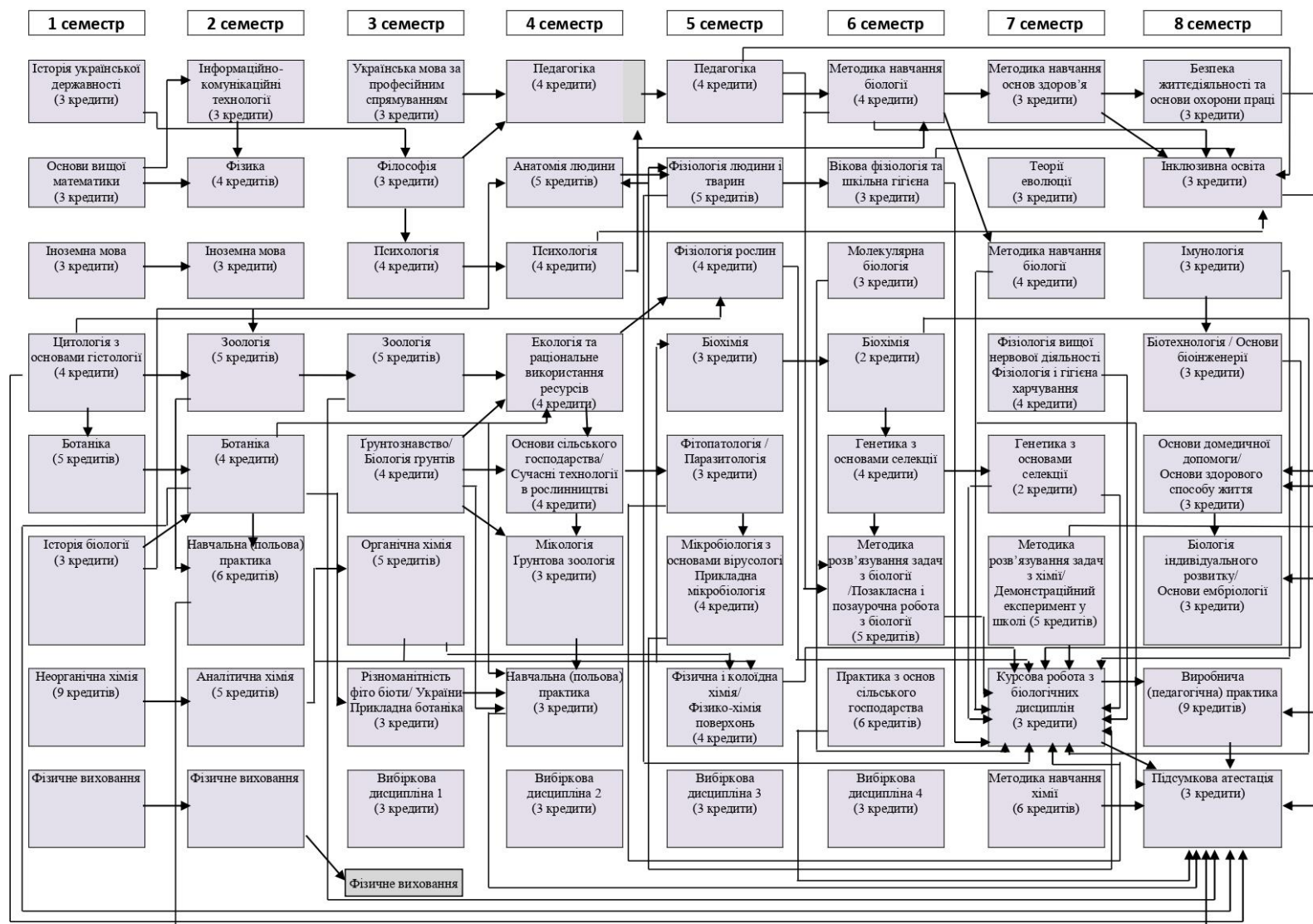
2.1. Перелік компонентів освітньої програми

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
ОК 1	Історія української державності	3	залік
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	залік
ОК 3	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	залік
ОК 4	Філософія	3	екзамен
ОК 5	Інформаційно-комунікаційні технології	3	залік
ОК 6	Основи вищої математики	3	залік
ОК 7	Фізика	4	залік
ОК 8	Інклюзивна освіта	3	залік
ОК 9	Педагогіка	8	залік, екзамен
ОК 10	Психологія	8	залік, екзамен
ОК 11	Іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 12	Фізичне виховання	позакредитна	залік, залік, залік
ОК 13	Навчальна (польова) практика	6	диф. залік
ОК 14	Навчальна (польова) практика	3	диф. залік
ОК 15	Навчальна практика з основ сільського господарства	6	диф. залік
ОК 16	Виробнича (педагогічна) практика	9	диф. Залік
ОК 17	Підсумкова атестація	3	
Всього:		74	
1.1. Обов'язкові компоненти предметної спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»			
ОК 18	Анатомія людини	5	екзамен
ОК 19	Фізіологія людини і тварин	5	екзамен
ОК 20	Фізіологія рослин	4	екзамен
ОК 21	Цитологія з основами гістології	4	екзамен
ОК 22	Вікова фізіологія та шкільна гігієна	3	залік
ОК 23	Імунологія	3	екзамен
ОК 24	Історія біології	3	залік
ОК 25	Методика навчання основ здоров'я	3	екзамен
ОК 26	Молекулярна біологія	3	залік
ОК 27	Екологія та раціональне використання ресурсів	4	екзамен
ОК 28	Теорії еволюції	3	залік
ОК 29	Біохімія	5	залік, екзамен
ОК 30	Ботаніка	9	залік, екзамен
ОК 31	Генетика з основами селекції	6	залік, екзамен
ОК 32	Зоологія	10	залік, екзамен
ОК 33	Методика навчання біології	8	залік, екзамен
ОК 34	Курсова робота з біологічних дисциплін	3	диф.залік
Всього:		81	

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1.2. Обов'язкові компоненти предметної спеціальності «Середня освіта (Хімія)»			
ОК 34	Аналітична хімія	5	залік
ОК 35	Методика навчання хімії	6	екзамен
ОК 36	Неорганічна хімія	9	екзамен
ОК 37	Органічна хімія	5	екзамен
Всього:		25	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		180	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			
2.1. Вибіркові компоненти предметної спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»			
ВК 1	Вибіркова дисципліна з блоку 1	3	екзамен
ВК 1.1	Біологія індивідуального розвитку		
ВК 1.2	Основи ембріології		
ВК 2	Вибіркова дисципліна з блоку 2	3	залік
ВК 2.1	Основи домедичної допомоги		
ВК 2.2	Основи здорового способу життя		
ВК 3	Вибіркова дисципліна з блоку 3	4	залік
ВК 3.1	Ґрунтознавство		
ВК 3.2	Біологія ґрунтів		
ВК4	Вибіркова дисципліна з блоку 4	4	екзамен
ВК 4.1	Основи сільського господарства		
ВК 4.2	Сучасні технології в рослинництві		
ВК 5	Вибіркова дисципліна з блоку 5	3	залік
ВК 5.1	Мікологія		
ВК 5.2	Ґрунтова зоологія		
ВК6	Вибіркова дисципліна з блоку 6	3	залік
ВК 6.1	Фітопатологія		
ВК 6.2	Паразитологія		
ВК7	Вибіркова дисципліна з блоку 7	4	екзамен
ВК 7.1	Мікробіологія з основами вірусології		
ВК 7.2	Екологія мікроорганізмів		
ВК8	Вибіркова дисципліна з блоку 8	3	екзамен
ВК 8.1	Біотехнологія		
ВК 8.2	Основи біоінженерії		
ВК9	Вибіркова дисципліна з блоку 9	4	залік
ВК 9.1	Фізіологія вищої нервової діяльності		
ВК 9.2	Фізіологія і гігієна харчування		
ВК10	Вибіркова дисципліна з блоку 10	3	залік
ВК 10.1	Різноманітність фітобіоти України		
ВК 10.2	Прикладна ботаніка		
ВК11	Вибіркова дисципліна з блоку 11	5	екзамен
ВК 11.1	Методика розв'язування задач з біології		
ВК 11.2	Позакласна і позаурочна робота з біології		
Всього:		39	

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
2.2.Вибіркові компоненти предметної спеціальності «Середня освіта (Хімія)»			
ВК 12	Вибіркова дисципліна з блоку 16	4	залік
ВК 12.1	Фізична і колоїдна хімія		
ВК 12.2	Фізико-хімія поверхонь		
ВК 13	Вибіркова дисципліна з блоку 2	5	залік
ВК 13.1	Методика розв'язування задач з хімії		
ВК 13.2	Демонстраційний експеримент у школі		
Всього:		9	
<i>Вільний вибір студента (студент обирає 1 дисципліну кожного семестру)</i>			
ВК 14	Вибіркова дисципліна 1	3	залік
ВК 15	Вибіркова дисципліна 2	3	залік
ВК 16	Вибіркова дисципліна 3	3	залік
ВК 17	Вибіркова дисципліна 4	3	залік
Всього:		12	
Загальний обсяг вибірових компонентів:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здійснюється у формі кваліфікаційного екзамену.

Кваліфікаційний екзамен передбачає оцінювання результатів навчання, визначених освітньою програмою.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	
3K1	+	+	+	+	+			+	+	+			+	+	+	+									+		+												
3K2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК1					+						+						+																	+					
ФК2													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ФК3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК4					+	+	+				+																									+	+	+	+
ФК5									+	+								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК6									+																	+								+			+		
ФК7									+																	+								+			+		
ФК8					+	+	+	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ФК9					+			+	+	+																+								+			+		
ФК10								+	+							+																							
ФК 11								+	+							+										+									+			+	
ФК12								+	+							+										+									+			+	
ФК13			+																				+			+													
ФК14			+																				+			+													
ФК15								+	+							+										+										+		+	
ФК16													+	+	+			+	+	+	+	+								+	+	+	+			+		+	
ФК17													+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	
ФК18																							+				+												
ФК19																		+	+	+							+			+	+	+							
ФК20																		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+

4. Матриця відповідності програмних компетентностей вибіркоким компонентам освітньої програми

	БК1		БК2		БК3		БК4		БК5		БК6		БК7		БК8		БК9		БК10		БК11		БК12		БК13	
	БК1.1	БК1.2	БК2.1	БК2.2	БК3.1	БК3.2	БК4.1	БК4.2	БК5.1	БК5.2	БК6.1	БК6.2	БК7.1	БК7.2	БК8.1	БК8.2	БК9.1	БК9.2	БК10.1	БК10.2	БК11.1	БК11.2	БК11.3	БК11.4	БК13.1	БК13.2
ЗК1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК1			+	+											+	+										
ФК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК4																							+	+	+	+
ФК5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК6																					+	+			+	+
ФК7																					+	+			+	+
ФК8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		
ФК9																					+	+			+	+
ФК10																					+	+			+	+
ФК11																					+	+			+	+
ФК12																					+	+			+	+
ФК13			+	+													+	+								
ФК14			+	+													+	+								
ФК15																					+	+			+	+
ФК16					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+			+	+	+	+
ФК17	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+		
ФК18			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+						
ФК19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		

5. Матриця відповідності програмних результатів навчання обов'язковим компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	
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																			+	+		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН 19													+	+	+						+									+	+	+	+						
ПРН 20													+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	
ПРН 21													+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+						
ПРН 22			+																																	+	+	+	+

5. Матриця відповідності програмних результатів навчання вибіркоким компонентам освітньої програми

	БК1		БК2		БК3		БК4		БК5		БК6		БК7		БК8		БК9		БК10		БК11		БК12		БК13	
	БК1.1	БК1.2	БК2.1	БК2.2	БК3.1	БК3.2	БК4.1	БК4.2	БК5.1	БК5.2	БК6.1	БК6.2	БК7.1	БК7.2	БК8.1	БК8.2	БК9.1	БК9.2	БК10.1	БК10.2	БК11.1	БК11.2	БК12.1	БК12.2	БК13.1	БК13.2
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			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+			+	+		
ПРН 19					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+						
ПРН 20	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+						
ПРН 21					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+						
ПРН 22																							+	+	+	+

