

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ХІМІЯ)»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікація: *Магістр середньої освіти. Учитель біології,*
основ здоров'я та хімії

Обсяг освітньої програми: 90 кредитів ЄКТС

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ **Н. В. Скотна**

(протокол № ___ від _____ 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію з _____ 2020 р.

Ректор _____ Н. В. Скотна

(наказ № ___ від _____ 2020 р.)

Дрогобич 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

«Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)»
Другого (магістерського) 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 _____ 2020 р.

Завідувач кафедри _____ С. С. Монастирська

Вченою радою біолого-природничого факультету

Протокол № ____ від _____ 2020 р.

Голова вченої ради _____ С. Я. Волошанська

ПОГОДЖЕНО

Начальник навчально-методичного відділу

_____ Ю. Ю. Скварок

«____» _____ 2020 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ В. Л. Шаран

«____» _____ 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, який регламентує компетентнісні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці магістрів за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

1. Коссак Г.М., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та хімії, керівник робочої групи (гарант освітньої програми);
2. Гойванович Н.К., кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та хімії;
3. Кравців Р.Й., доктор біологічних наук, професор кафедри біології та хімії;
4. Філь В.М., кандидат біологічних наук, завідувач кафедри анатомії, фізіології та валеології;
5. Мала С.В., директор вчитель-методист біології вищої категорії Дрогобицького ліцею №4 ім. Лесі Українки;
6. Бекетова О., вчитель біології Дрогобицького ліцею №4 ім. Лесі Українки

Зовнішні рецензенти освітньо-професійної програми:

1. Голуб Н.Я., кандидат біологічних наук, доцент кафедри генетики та біотехнології Львівського національного університету імені Івана Франка;
2. Мала С.В., вчитель-методист біології вищої категорії, директор Ліцею №4 імені Лесі Українки Дрогобицької міської ради Львівської області.

1. Профіль освітньої програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)» за спеціальністю «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 | Магістр середньої освіти. Учитель біології, основ здоров'я та хімії |
| Офіційна назва освітньої програми | Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія) другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці |
| Наявність акредитації | неакредитована |
| Цикл/рівень | Для магістерської програми: FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень, НРК – 8 рівень |
| Передумови | Ступінь бакалавра або спеціаліста за відповідною спеціальністю |
| Мова(и) викладання | Українська мова |
| Термін дії освітньої програми | До 2024 р. |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://dspu.edu.ua |
| 2 – Мета освітньої програми | |
| 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, основ здоров'я, 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, науки про людину, профілактику та охорону здоров'я, інформаційними та освітніми технологіями. | |
| 3 – Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка; Спеціальність: 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»; Предметні спеціальності: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) – 85%; 014.06 Середня освіта (Хімія) – 15%. |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна, що має прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя біології, хімії та основ здоров'я, 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 упродовж життя. Магістр середньої освіти зі спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» підготовлений до самостійної роботи на посадах: вчителя біології, основ здоров'я та хімії у закладах загальної середньої освіти, професійної освіти та закладах фахової передвищої освіти, а також до педагогічної діяльності у закладах позашкільної освіти. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Загальна середня освіта у 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 (Біологія та здоров'я людини)». <i>Ключові слова: вища освіта, магістр, вчитель, біологія, основи здоров'я, хімія.</i> |
| Особливості програми | Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з зарубіжними освітніми закладами. |
| 4 – Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010): Загальна середня освіта, код КВЕД – 85.31; Професійно-технічна освіта, код КВЕД – 85.32. Професійні види робіт (за ДК 003:2010): Вчитель середнього навчально-виховного закладу, код КП – 2320; Педагог-організатор, код КП – 2359.2. |
| Подальше навчання | Мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти. Набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями у системі післядипломної освіти. |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, семінарських, практичних занять, лабораторних робіт. Самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну та педагогічну практики, навчання на основі досліджень тощо. Передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, e-Learning (навчання за допомогою Інтернету і мультимедіа) за окремими освітніми компонентами. |
| Оцінювання | Письмові та усні екзамени, есе, презентації, захист звітів з практики, захист кваліфікаційної роботи. |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі освітніх і біологічних наук або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| Загальні компетентності (ЗК) | ЗК1. Здатність до вільного володіння іноземною мовою у галузі професійної діяльності, абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Здатність практично використовувати здобуті теоретичні знання у процесі написання науково-методичних робіт професійного спрямування. ЗК3. Здатність усвідомлювати глибинний зміст та основну мету освітнього процесу в культурно-антропологічних вимірах та аксіологічні скерованості, спілкуватися іноземною мовою. |

| | |
|--|---|
| | <p>ЗК4. Здатність усвідомлювати цілісність освітнього процесу і вибудовувати його на морально-духовних засадах і співтворчості.</p> <p>ЗК5. Здатність до свідомого наукового світогляду і рефлексивного упорядкованого мислення.</p> <p>ЗК6. Здатність до планування і вирішення завдань власне професійного і особистісного розвитку.</p> <p>ЗК7. Здатність використовувати базові знання у процесі планування, організації, моделювання та аналізу дослідницького процесу, володіти індивідуальними і груповими технологіями прийняття рішень в управлінні.</p> <p>ЗК8. Здатність до адаптації та дій в новій професійній ситуації.</p> <p>ЗК9. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку біології та хімії, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки та технологій.</p> <p>ЗК10. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> |
| <p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p> | <p>ФК1. 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 в освітній галузі.</p> <p>ФК2. 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>ФК3. Здатність експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково-дослідних 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 та методичних досліджень.</p> <p>ФК4. 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>ФК5. 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>ФК6. Здатність застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням професійних досягнень, у тому числі дослідницької роботи.</p> <p>ФК7. Застосовувати раціональні прийоми моніторингу інноваційної біологічної інформації. Здатність і готовність здійснювати перевірку достовірності фактів.</p> <p>ФК8. Здатність до поглиблення та використання знань і практичних навичок у галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>виконання професійних завдань, у тому числі різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів.</p> <p>ФК9. Здатність на основі розуміння сучасних наукових фактів концепцій, теорій, принципів і методів приймати рішення з важливих проблем біології і хімії.</p> <p>ФК10. 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>ФК11. Здатність застосовувати методологічні прийоми та технології навчання при викладанні біологічних та хімічних дисциплін у закладах середньої освіти I-III ступеня.</p> <p>ФК12. Здатність методично грамотно організувати та технічно безпечно проводити лабораторні дослідження на уроках біології та хімії у закладах середньої освіти I-III ступеня.</p> <p>ФК13. Здатність до реалізації освітньо-професійних програм при викладанні біології, хімії та основ здоров'я у закладах середньої освіти I-III ступеня;</p> <p>ФК14. Здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту.</p> <p>ФК15. Здатність до проектування, конструювання, організації та аналізу власної педагогічної діяльності.</p> |
| 7 – Програмні результати навчання | |
| | <p>ПРН1. Вміє спілкуватись іноземною мовою з колегами з використанням біологічної та хімічної термінології, використовує біологічну та хімічну інформацію з джерел іноземною мовою.</p> <p>ПРН2. Здатен усвідомлювати та реалізувати розвивальний та виховний потенціал навчального процесу.</p> <p>ПРН3. Володіє навичками науково-організаційної діяльності; вміє планувати роботу науково-педагогічного колективу; володіє спеціальними знаннями і навичками, що дозволяють підтримувати здорові відносини в рамках керованого ним колективу.</p> <p>ПРН4. Вміє аналізувати і вирішувати практичні питання та надавати професійні консультації у галузі біології, хімії та основ здоров'я.</p> <p>ПРН5. Аналізує роль експериментальних досліджень у активізації навчання біології та хімії, формуванні дослідницького стилю мислення учнів.</p> <p>ПРН6. Знає, розуміє і здатний використовувати рекомендації з методики навчання біології та хімії для виконання освітньої програми у закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН7. Вміє організовувати освітній процес на рівні сучасних вимог у освітніх закладах різних рівнів акредитації. Знає й характеризує ознаки сучасних наукових підходів до організації процесу навчання.</p> <p>ПРН8. Застосовує термінологію, засоби оцінки рівня складових здоров'я людини (фізичної, психічної, соціальної й духовної).</p> <p>ПРН9. Вміє використовувати освітні технології, мультимедійні системи, медіаосвіту у викладанні біологічних та хімічних дисциплін, у доповідях на семінарах, конференціях.</p> <p>ПРН10. 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 еволюцію.</p> <p>ПРН11. Вміє моделювати хімічні процеси і явища, здійснювати аналіз і</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>статистичну обробку даних хімічного експерименту.</p> <p>ПРН12. Знає сучасні синтетичні методи, нові підходи до хімічних процесів та принципи «зеленої хімії». Володіє концепціями синтетичної хімії, з використанням сучасних підходів до планування та розв'язання конкретних задач.</p> <p>ПРН13. 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.</p> <p>ПРН14. Знає будову та основні функціональні особливості підтримання життєдіяльності живих організмів. Знає роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону й відтворення.</p> <p>ПРН15. Знає етапи становлення концепції сталого розвитку та його екологічні передумови, цілі, індикатори й інструменти сталого розвитку, освітні програми ЮНЕСКО та практики сталого розвитку, вимоги концепції “Нова українська школа” та програм для закладів загальної середньої освіти стосовно сталого розвитку.</p> <p>ПРН16. Знає будову й функції організму людини, основи здорового способу життя, демонструє фундаментальні уявлення про біологію людини, профілактику й охорону здоров'я та використовує їх на практиці.</p> <p>ПРН17. Знає, розуміє й застосовує у професійній діяльності теоретичні й методичні засади організації занять здоров'язбережувальної спрямованості у закладах загальної середньої та позашкільної освіти.</p> <p>ПРН18. Вміє аналізувати результати досліджень морфологічно-функціонального стану організму та розробляти заходи, що попереджують розвиток захворювань та забезпечують нормальний рівень життєдіяльності дітей в умовах освітнього процесу.</p> <p>ПРН19. Знає основні механізми регулювання обміну речовин, клітинного циклу та особливості перебігу молекулярно-біологічних процесів упродовж онтогенезу.</p> |
| 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>До реалізації освітньої програми залучений професорсько-викладацький склад кафедр біології та хімії, анатомії, фізіології та валеології, біолого-природничого факультету.</p> <p>До викладання окремих дисциплін відповідно до їх компетенції та досвіду залучений професорсько-викладацький склад кафедр екології та географії, загальної педагогіки та дошкільної освіти, психології, мовної та міжкультурної комунікації, філософії ім. В. Скотного, економіки та менеджменту.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь фахівців-практиків (зокрема, учителів-методистів закладів середньої освіти I - III ступеня), що відповідають напряму програми та 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 | <p>Навчальний процес за освітньою програмою відбувається в аудиторіях та лабораторіях, обладнаних аудіовізуальною апаратурою і</p> |

| | |
|---|--|
| забезпечення | <p>необхідними технічними засобами навчання.</p> <p>У навчально-науковій роботі за освітньою програмою використовуються наступні технічних засоби: оптичні мікроскопи, спектрофотометри, електронні ваги, іонометри, термостати, сухоповітряні шафи, автоклав ВК-30, кондуктометр, центрифуги лабораторні ОПн-8, мікроцентрифуга, авквацистелятори, колектор фракцій, магнітомішалки, камера для вертикального електрофорезу VE-10, електрокардіограф, реограф, спірометр.</p> <p>Навчальні заняття проводяться у комп'ютерній лабораторії, оснащеній ліцензійними операційними системами та пакетами прикладного програмного забезпечення. Упроваджено в освітній процес передові інформаційні технології, зокрема електронний контент з навчальних дисциплін.</p> <p>Для ознайомлення з методиками експериментальних досліджень з біології укладено договори про спільну науково-дослідницьку діяльність з науково-дослідними установами: Інститутом землеробства і тваринництва УААН (сmt. Оброшино), Інститутом біології клітини НАН України (м. Львів), Інститутом біології тварин НААН України (м. Львів), Державним науково-дослідним контрольним Інститутом ветпрепаратів і кормових добавок (м. Львів) та промисловим підприємством – Дрогобицьким дочірним підприємством “Фарматрейд”.</p> <p>Проведення науково-дослідних робіт в рамках поставлених пріоритетів освітньої програми студентами 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, окремі бібліотеки та бібліотечні пункти при структурних підрозділах університету.</p> <p>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 та бази даних.</p> <p>Студенти також використовують методичний матеріал, підготовлений викладачами: підручники, презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних, лабораторних, семінарських занять, індивідуальних завдань тощо. Методичний матеріал може надаватись як у друкованому вигляді, так і в електронній формі.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двохсторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та університетами України |
| Міжнародна кредитна мобільність | На основі двохсторонніх угод між Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені Івана Франка та університетами країн-партнерів |
| Навчання іноземних здобувачів вищої | Здійснюється за умови володіння ними мовою навчання на рівні, достатньому для засвоєння навчального матеріалу, та за умови успішного проходження вступних випробувань |

| | |
|--------|--|
| освіти | |
|--------|--|

2. Перелік компонентів освітньо-професійної 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. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | | |
| ОК 1 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 3 | залік |
| ОК 2 | Менеджмент освіти | 3 | залік |
| ОК 3 | Філософія освіти | 3 | залік |
| ОК 4 | Підготовка кваліфікаційної роботи | 15 | |
| ОК 5 | Виробнича практика (педагогічна) | 12 | залік |
| ОК 6 | Підсумкова атестація | 3 | |
| Всього: | | 39 | |
| 1.1. Обов'язкові компоненти предметної спеціальності: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) | | | |
| ОК7 | Методологія наукових досліджень | 3 | залік |
| ОК8 | Стратегія сталого розвитку | 4 | екзамен |
| ОК9 | Здоров'язберігаючі педагогічні технології | 4 | екзамен |
| ОК10 | Методика навчання біології і екології у закладах середньої освіти III ступеня | 5 | екзамен |
| ОК11 | Регуляція обміну речовин | 4 | екзамен |
| Всього: | | 20 | |
| 1.2. Обов'язкові компоненти предметної спеціальності: Середня освіта (Хімія) | | | |
| ОК12 | Методика навчання хімії у закладах середньої освіти III ступеня | 4 | екзамен |
| ОК13 | Хімічна технологія | 4 | екзамен |
| Всього: | | 8 | |
| 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | | |
| 2.1. Вибіркові компоненти предметної спеціальності: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) | | | |
| <i>Вибір компоненту з блоку (за наявності) (студент обирає 1 дисципліну з кожного блоку)</i> | | | |
| ВК 1 | Вибіркова дисципліна з блоку 1 | 4 | |
| ВК 1.1 | Основи філогенії рослин і тварин | | залік |
| ВК 1.2 | Основи біоетики і біобезпеки | | залік |
| ВК 2 | Вибіркова дисципліна з блоку 2 | 4 | |
| ВК 2.1 | Фізіологія адаптацій | | залік |
| ВК 2.2 | Основи геронтології | | залік |
| ВК 3 | Вибіркова дисципліна з блоку 3 | 4 | |
| ВК 3.1 | Генетика людини | | залік |
| ВК 3.2 | Генетичні основи репродуктивної біології людини і тварин | | залік |
| ВК 4 | Вибіркова дисципліна з блоку 4 | 4 | |
| ВК 4.1 | Молекулярна біотехнологія | | екзамен |

| Код ОК | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--|---|-----------------------|-----------------------------------|
| ВК 4.2 | Основи генної і клітинної інженерії | | екзамен |
| 2.2. Вибіркові компоненти предметної спеціальності: Середня освіта (Хімія) | | | |
| <i>Вибір компоненту з блоку (за наявності) (студент обирає 1 дисципліну з кожного блоку)</i> | | | |
| ВК 5 | Вибіркова дисципліна з блоку 5 | 4 | |
| ВК 5.1 | Хімія високомолекулярних сполук | | залік |
| ВК 5.2 | Композиційні матеріали | | залік |
| | | | |
| ВК 6 | Вибіркова дисципліна з блоку психолого-педагогічної підготовки | 3 | |
| ВК 6.1 | Школотзнавство | | залік |
| ВК 6.2 | Психологія педагогічної діяльності | | залік |
| | Всього: | 23 | |
| Загальний обсяг вибірових компонентів: | | 23 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 90 | |

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр |
|--|--|--|
| Іноземна мова за професійним спрямуванням (3) | Філософія освіти (3) | Підготовка кваліфікаційної роботи (15) |
| Менеджмент освіти (3) | | Виробнича практика (педагогічна) (12) |
| Методологія наукових досліджень (3) | Стратегія сталого розвитку (4) | Підсумкова атестація (3) |
| Методика навчання біології і екології у закладах середньої освіти III ступеня (5) | | |
| Регуляція обміну речовин (4) | Здоров'язберігаючі педагогічні технології (4) | |
| Методика навчання хімії у закладах середньої освіти III ступеня (4) | Хімічна технологія (4) | |
| Основи філогенії рослин і тварин або Основи біоетики і біобезпеки (4) | Молекулярна біотехнологія або Основи генної і клітинної інженерії (4) | |
| Хімія високомолекулярних сполук або Композиційні матеріали на основі високомолекулярних сполук (4) | Фізіологія адаптацій або Основи геронтології (4) | |
| | Генетика людини або Генетичні основи репродуктивної біології людини і тварин (4) | |
| | Вибіркова дисципліна з блоку психолого-педагогічної підготовки (3) | |

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи та кваліфікаційного екзамену з хімії та методики її навчання.

Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті університету або інституту (факультету), або у репозитарії університету.

Підсумкова атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу вищої освіти ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти. Учитель біології, основ здоров'я 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 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ОК 10 | ОК 11 | ОК 12 | ОК 13 | БК 1.1 | БК 1.2 | БК 2.1 | БК 2.2 | БК 3.1 | БК 3.2 | БК 4.1 | БК 4.2 | БК 5.1 | БК 5.2 | БК 6.1 | БК 6.2 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ЗК1 | + | | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК2 | + | | + | + | | + | | | + | + | | + | + | | + | + | + | + | | + | + | + | | + | + |
| ЗК3 | + | + | + | | + | | | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | |
| ЗК4 | | | | | + | | | + | | + | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК5 | | + | + | + | + | + | | | + | + | | + | + | + | | + | | | | | + | | + | | + |
| ЗК6 | | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | | | | + | | + | | + | | + | | | |
| ЗК7 | | + | | + | | | + | + | | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | |
| ЗК8 | + | | | | + | + | + | | | + | | + | | | | | | | | | + | | + | | + |
| ЗК9 | | | + | | + | | + | | + | | + | | + | | | + | | + | | | | | | + | + |
| ЗК10 | | + | + | | + | + | | + | + | + | + | + | | + | | + | | + | | + | | + | | + | + |
| ФК1 | + | + | | + | + | | | + | + | + | | + | | | | | | | | | + | | | | + |
| ФК2 | + | | + | | + | + | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | + | + |
| ФК3 | | | | + | + | + | + | + | | | + | | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| ФК4 | + | + | | | + | | + | + | + | + | | | + | | | + | | + | | + | + | | + | + | + |
| ФК5 | | | | | + | | | + | | | | | | | | + | | + | | | | + | | | |
| ФК6 | | | | + | + | | + | | | + | | + | + | | | | | + | + | + | + | + | + | + | |
| ФК7 | | | | + | + | | + | + | | | + | + | | | | + | | | | + | + | | + | | |
| ФК8 | | | | + | + | + | | | + | | + | | + | + | | + | | + | | + | + | | + | + | |
| ФК9 | | | + | + | | | | + | + | | + | | + | + | | + | | + | | + | + | | + | + | |
| ФК10 | | | | | + | | | | + | | + | | | | + | + | + | + | + | + | | | | | |
| ФК11 | | | | + | + | | + | | + | + | | + | | | | | | | | | | | + | | |
| ФК12 | | | | | + | | + | | | + | | + | | | | + | | + | | + | + | | + | | |
| ФК13 | | | | | + | | | | + | + | | + | | | + | + | + | | + | | | + | | + | |
| ФК14 | | | | + | + | + | + | + | | + | | | | | + | | + | + | + | + | | | | | |
| ФК15 | | + | | + | + | + | + | | + | + | | + | | | | | | | | + | | | | | + |

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

| | ОК1 | ОК2 | ОК3 | ОК4 | ОК5 | ОК6 | ОК7 | ОК8 | ОК9 | ОК10 | ОК11 | ОК12 | ОК13 | ВК 1.1 | ВК 1.2 | ВК 2.1 | ВК 2.2 | ВК 3.1 | ВК 3.2 | ВК 4.1 | ВК 4.2 | ВК 5.1 | ВК 5.2 | ВК 6.1 | ВК 6.2 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 | | | | | | | | | + | | + | | | + | | + | | + | + | + | + | + | | | |

