

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету
протокол № 13 від 26.06.2018 р.
уведено в дію наказом ректора
наказ №178-р від «26» червня» 2018 р
Із змінами і доповненнями, затвердженими
вченою радою університету,
протокол № 13 від 25.06. 2019 р.
уведено в дію наказом ректора
№ 180-р від 02.09. 2019 р.
Із змінами і доповненнями, затвердженими
вченою радою університету,
протокол № 1 від 31.08. 2020 р.
уведено в дію наказом ректора
№ 180-р від 31.08. 2020 р.



Б. Б. Буяк

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

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський) рівень
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта / Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014 «Середня освіта»
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр середньої освіти за предметною спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Вчитель біології, основ здоров'я, хімії

Тернопіль 2020 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський) рівень
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	01 Освіта/Педагогіка
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр середньої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	Учитель біології, основ здоров'я, хімії

ПОГОДЖЕНО


Голова науково-методичної ради
Тернопільського національного
педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка

 Г. В. Герещук
«28» серпня 2020 р.

ВНЕСЕНО ЗМІНИ ТА
ДОПОВНЕННЯ

робочою групою ОПІ «Середня
освіта (Біологія та здоров'я людини,
хімія)» Тернопільського
національного педагогічного
університету імені Володимира
Гнатюка

Керівник робочої (проектної) групи
(гарант освітньої програми)

 Л. С. Барна
«18» червня 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою кафедр: загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, ботаніки та зоології, хімії та методики її навчання, затвердженою наказом Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка № 180-р від 31.08. 2020 р.

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

Барна Любов Степанівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Члени проектної групи:

Пида Світлана Василівна, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Шевчик Любов Омелянівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Гуменюк Галина Богданівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Гладюк Микола Миколайович, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та методики її навчання

**Профіль освітньої програми зі спеціальності 014.15 Середня освіта
(Біологія)**

1 — Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль; хіміко-біологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший рівень вищої освіти. Вчитель біології та основ здоров'я
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини, хімія)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Наказ МОН України від 14.04.2015р. № 553 л. Термін дії 01.07.2025 р.
Цикл/рівень програми	НРК України – 6 рівень, FQENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, на основі результатів зовнішнього незалежного оцінювання (вступних випробувань)
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	
2 — Мета освітньої програми	
<p>Створити освітнє середовище здобувачу першого рівня вищої освіти для формування на належному рівні загальних та професійних компетентностей у галузях біології, здоров'я людини, хімії, педагогіки та психології, що дозволять йому отримати можливість вільного доступу до працевлаштування та здобуття наступного рівня вищої освіти.</p>	

3 — Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	<p>Біологія та здоров'я людини; галузь знань — 01 Освіта / Педагогіка; спеціальність: 014 Середня освіта.</p> <p>Обсяг основної (теоретичної) частини програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обов'язкові дисципліни ОП (175 кредитів ЄКТС, 5520 годин); • вибіркові навчальні дисципліни загальної підготовки (12 кредитів ЄКТС, 360 годин); • вибіркові навчальні дисципліни професійної підготовки (52 кредити ЄКТС, 1560 годин); <p>Практична підготовка (26 кредитів ЄКТС, 780 годин).</p>
Орієнтація програми	<p>Освітньо-професійна, має прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителів-предметників: біології та основ здоров'я, хімії, класних керівників у середніх загальноосвітніх навчальних закладах, організаторів гуртків біологічного та валеологічного спрямування в закладах додаткової освіти, викладача професійно-технічного навчального закладу нижчого ступеня, формування готовності до самоосвіти та професійного самовдосконалення впродовж життя.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Загальна середня освіта в галузі 01 Освіта / Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).</p> <p>Предметні спеціальності: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) та 014.06 Середня освіта (Хімія)</p> <p>Підготовка вчителя для навчання шкільних предметів біологія та основи здоров'я, хімія.</p> <p><i>Ключові слова:</i> вища освіта, бакалавр, вчитель, біологія, здоров'я людини, хімія.</p>
Особливості програми	<p>Міждисциплінарна та двопрофільна підготовка фахівців з галузі знань 01 Освіта / Педагогіка передбачає введення термінологічної іноземної лексики за професійним спрямуванням, проведення окремих навчальних занять англійською мовою, міжнародну мобільність. Програма виконується в активному освітньому середовищі.</p>
4 — Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p><i>Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010):</i> 85.31 Загальна середня освіта;</p>

	<p>85.32 Професійно-технічна освіта <i>Професійні види робіт</i> (за ДК 003:2010): 2320 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу Викладач професійно-технічного навчального закладу нижчого ступеня 2331 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу 2359.2 Педагог-організатор Організатор позакласної та позашкільної роботи з дітьми</p>
Подальше навчання	Можливість навчатися за програмою другого (магістерського) рівня за цією ж спеціальністю (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або за іншою спеціальністю.
5 — Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p><i>Основні підходи:</i> студентоцентрований, діяльнісний, ціннісний; електронне, дистанційне та самонавчання. <i>Освітні технології:</i> проблемно-розвивальні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектні, контекстного навчання.</p>
Оцінювання	Усні та письмові поточні та підсумкові контролю, захист звітів із практик, захист курсових робіт.
6 — Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні специфічні проблеми та практичні завдання в галузі середньої освіти, що передбачають застосування теорій та методів педагогічних та біологічних наук і характеризується комплексністю та мінливістю педагогічних умов організації освітнього процесу в основній (базовій) загальноосвітній школі.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Знання та розуміння предметної галузі (біологія та здоров'я людини, хімія) та специфіки професійної діяльності для формування наукової картини живої світу.</p> <p>ЗК 2. Визнання та дотримання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності.</p> <p>ЗК 3. Соціальна активність, здатність нести громадянську відповідальність за стан довкілля, виявляти толерантне ставлення до різних думок і поглядів в умовах полікультурного середовища.</p> <p>ЗК 4. Готовність працювати автономно та в команді, керувати групою, проявляти творчий підхід, ініціативу.</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку, обробки та аналізу</p>

	<p>інформації, вміння виявляти проблеми і формувати завдання, збирати дані, аналізувати їх та пропонувати рішення.</p> <p>ЗК 6. Здатність до проектування власної діяльності в галузі, застосування набутих знань у життєвих та професійні ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Здатність критично оцінювати інформацію різноманітних джерел, переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність та приймати конструктивні рішення.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 9. Здатність використовувати знання іноземної мови в професійній діяльності.</p> <p>ЗК 10. Здатність адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, діяти в новій ситуації, готовність застосовувати набутий досвід для збереження власного здоров'я та здоров'я інших.</p> <p>ЗК 11. Готовність до самостійного навчання і самовдосконалення упродовж життя.</p> <p>ЗК 12. Здатність застосовувати математичні методи, сучасні цифрові технології та пристрої для розв'язання біологічних, валеологічних та хімічних проблем, створювати інформаційні продукти та застосовувати їх у шкільній практиці.</p> <p>ЗК 13. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.</p> <p>ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність оперувати сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями біології та здоров'я людини, хімії.</p> <p>ФК 2. Здатність розкривати загальну структуру біології та здоров'я людини, хімії для формування наукової картини світу. Уміння характеризувати природні системи різного рівня організації на основі</p>

взаємозв'язку фундаментальних закономірностей природи та суспільства.

ФК 3. Здатність характеризувати досягнення біологічної та хімічної наук, виявляти їх роль у житті суспільства для забезпечення сталості розвитку біологічних систем, реалізовувати стратегію сталого розвитку біосфери.

ФК 4. Уміння застосовувати сучасні методи біологічних та хімічних досліджень для обґрунтування цілісності та єдності природи (будови, функцій, життєдіяльності, розмноження, походження, класифікації, поширення тощо), використовувати та інтерпретувати результати досліджень.

ФК 5. Здатність дотримуватися принципу науковості при трансляції біологічних, валеологічних та хімічних знань у площину шкільних навчальних предметів біологія, основи здоров'я та хімія.

ФК 6. Здатність застосовувати набуті знання з предметної галузі, сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів загальноосвітньої школи ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ФК 7. Уміння здійснювати добір методів і засобів навчання біології та основ здоров'я, хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів з урахуванням їх індивідуальних та вікових особливостей, міжособистісних взаємин школярів у групі та класі, усвідомлення рівних можливостей і гендерних питань.

ФК 8. Здатність здійснювати інтеграцію змісту, форм і методів навчання біології та основ здоров'я, хімії для формування в учнів наукової картини світу.

ФК 9. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій.

ФК 10. Здатність забезпечувати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з біології та хімії, здійснювати діагностику, прогнозування ефективності та корекції освітнього процесу на основі вивчення психолого-педагогічних особливостей формування в учнів ключових та предметних компетентностей.

ФК 11. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології, у тому числі й інформаційно-цифрові, для забезпечення високої якості навчально-виховного процесу.

ФК 12. Здатність безпечного проведення навчально-дослідницької діяльності з біології та основ здоров'я, хімії в лабораторних та природних умовах.

7 — Програмні результати навчання

ПРН 1. Володіння знаннями з основ філософії, історії і культури України, що сприяють соціалізації особистості, розвитку її загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, сприйняттю етичних цінностей, реалізації своїх прав та обов'язків як члена суспільства.

ПРН 2. Розуміння значення культури як форми людського існування, вміння цінувати біорізноманіття та мультикультурність світу і керуватися у своїй діяльності сучасними принципами поваги, толерантності, діалогу і співробітництва, формування свідомого ставлення до екологічних проблем, усвідомлення біосферної етики, усвідомлення необхідності ведення здорового способу життя.

ПРН 3. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності, вміння застосовувати сучасні науково-технічні досягнення світової культури та цивілізації.

ПРН 4. Знання та розуміння основ біологічної та хімічної наук на рівні, необхідному для роботи в основній (базовій) загальноосвітній школі. оперування сучасною термінологією, науковими поняттями, законами, концепціями, вченнями і теоріями.

ПРН 5. Знання сучасної системи організації природи та методології природничо-наукового пізнання, закономірностей будови, функціонування природних систем, в т.ч. організму людини, їх розвиток і взаємодію, основні функціональні особливості для підтримання сталості складу, структури, взаємозв'язок із неживою природою.

ПРН 6. Знання сутності експериментальних методів та вміння їх використовувати як під керівництвом викладача, так і самостійно, для перевірки гіпотез дослідження явищ живої та неживої природи та їх пояснення на основі біологічних та хімічних законів, теорій та закономірностей.

ПРН 7. Вміння застосувати теоретичні знання та практичні методи різноманітних галузей біологічної та хімічної наук на операційному рівні для розвитку формування цілісної наукової картини світу.

ПРН 8. Уміння характеризувати природні системи різного рівня організації з використанням сучасних методів біології, хімії пояснювати їх роль для забезпечення сталого розвитку природи, використовувати знання для їх охорони, відтворення та збалансованого розвитку. формування здорового способу життя людини.

ПРН 9. Володіння практичними методами вивчення біології та основ здоров'я, хімії, вміння ставити коректні питання, використовувати стандартне обладнання, планувати, складати проекти та проводити експерименти, збирати та аналізувати дані, здійснювати ретельний аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів.

ПРН 10. Уміння виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до біологічних та хімічних проблем, використовуючи належне програмне

забезпечення та принаймні одну мову програмування.

ПРН 11. Навички працювати самостійно або в команді, вміння отримати результат в рамках обмеженого часу з урахуванням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату. Вправність у володінні іноземною мовою, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку інформації.

ПРН 12. Уміння аналізувати державні нормативні документи для планування і конструювання основних видів навчальної діяльності учнів, створення рівноправного і справедливого освітнього середовища.

ПРН 13. Уміння застосовувати сучасні освітні технології, доступно транслювати систему наукових біологічних і хімічних знань у площину навчальних предметів біологія та хімія, з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів.

ПРН 14. Володіння інформаційно-комунікативними технологіями та вміння застосовувати їх у навчальному процесі з біології та хімії для формування в учнів ключових і предметних компетентностей відповідно до вимог державного стандарту з освітньої галузі «Природознавство».

ПРН 15. Вміння організовувати співпрацю учнів, контролювати й об'єктивно оцінювати їхні навчальні досягнення, ефективно працювати в педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях та критично оцінювати професійні навички колег-педагогів.

ПРН 16. Потреба та вміння вчитися упродовж життя і самостійно вдосконалювати здобуті під час навчання професійні компетентності.

ПРН 17. Володіння знаннями та вміннями з дотримання безпечних умов праці та охорони навколишнього середовища.

ПРН 18. Уміння використовувати математичні методи, створювати математичні моделі природних явищ і процесів. Усвідомлення варіативності математичних методів у розв'язанні біологічних проблем.

8 — Ресурсне забезпечення програми

Кадрове забезпечення

Проектна група: 1 доктор сільськогосподарських наук , 4 кандидати наук, доценти (2 – біологічних наук, 2 – педагогічних).
Гарант освітньої програми: Барна Л.С. – кандидат педагогічних наук, доцент.
До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні

Матеріально-технічне забезпечення

Профільні навчальні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії кафедр, науково-методичний центр природничо-наукової освіти, агробіологічна лабораторія, теплиця, гербарій, зоологічний та геологічний музеї, експериментальні навчально-виробничі майданчики у ЗОШ та Тернопільському обласному центрі еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді (згідно

	договорів).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Наявність достатньої кількості навчальної та методичної літератури, періодичних видань, електронних навчально-методичних комплексів навчальних дисциплін (на платформі Moodle)
9 — Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється за індивідуальними договорами учасників освітнього процесу
Міжнародна кредитна мобільність	Природничо-гуманітарний університет в Седльце (Угода 17.04.2013 р.- 17.04.2018 р.); Вища педагогічна школа Каринтії імені Віктора Франкеля, Австрія (Угода 06.02.2009 р. – 01.07. 2020 р.); Академія ім. Яна Длугоша в Ченстохові, Польща (Угода 10.10. 2016 р. – необмежений)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	немає

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Історія України та національної культури	4	Екзамен
ОК 2	Філософія	3	Екзамен
ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Залік, екзамен
ОК 4	Іноземна мова	6	Залік, екзамен
ОК 5	Культура безпеки	3	залік
ОК 6	Вища математика	3	Залік
ОК 7	Фізика з основами біофізики	3	Залік
ОК 8	Екологія	4	Екзамен
ОК 9	Неорганічна хімія	4	Залік
ОК 10	Біологічна хімія	6	Екзамен

ОК 11	Органічна хімія	5	Залік, екзамен
ОК 12	Фізична і колоїдна хімія	3	Залік
ОК 13	Біотехнологія та генна інженерія	3	Екзамен
ОК 14	Ґрунтознавство	3	Екзамен
ОК 15	Інформаційно-технічні засоби навчання	3	Залік
ОК 16	Сучасні інформаційні технології	3	Залік
Обсяг обов'язкових компонент циклу загальної підготовки ОП		59	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1.1	Етика і естетика	3	Залік
	Історія науки і техніки		
	Основи права		
ВБ 1.2	Економіка	3	Залік
	Основи маркетингу		
	Логіка		
ВБ 1.3	Соціологія	3	Залік
	Релігієзнавство		
	Основи демократії		
ВБ 1.4	Політологія	3	Залік
	Іміджологія		
Обсяг вибіркових компонент циклу загальної підготовки ОП		12	
Обсяг компонент загальної підготовки ОП		71	
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 17	Педагогіка	10	Екзамен
ОК 18	Психологія	6	Залік, екзамен
ОК 19	Освітні технології	3	Залік
ОК 20	Ботаніка	8	Екзамени
ОК 21	Фізіологія рослин	6	Екзамен
ОК 22	Мікробіологія з основами вірусології	3	Залік
ОК 23	Основи сільського господарства	4	Екзамен
ОК 24	Зоологія	12	Екзамени
ОК 25	Генетика з основами селекції	4	Екзамен
ОК 26	Еволюційне вчення	6	Екзамен

ОК 27	Цитологія та гістологія з основами ембріології	4	Залік
ОК 28	Анатомія людини	6	Екзамен
ОК 29	Фізіологія людини і тварин	7	Екзамен
ОК 30	Методика навчання: біології, основ здоров'я, хімії	8	Залік, екзамени
ОК 31	Курсова робота	3	Заліки
ОК 31	Навчальна практика	14	Заліки
ОК 32	Виробнича педагогічна практика	12	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент циклу професійної підготовки:		116	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ 1.5	Історія біології	3	Залік
	Генезис біологічної освіти		
	Методологія розвитку біологічної освіти		
ВБ 1.6	Загальна хімія	3	Залік
	Основи теоретичної хімії		
	Актуальні питання сучасної хімії		
ВБ 1.7	Аналітична хімія	3	Залік
	Якісний і кількісний аналіз		
	Основи будови речовин та фізичні методи дослідження		
ВБ 1.8	Радіобіологія	3	Залік
	Радіоекологія та протирадіаційний захист		
	Екотоксикологія		
ВБ 1.9	Молекулярна біологія	3	Залік
	Молекулярні механізми життєвих функцій		
	Основи екологічної хімії		
ВД 1.10	Охорона природи		
	Збереження біорізноманіття	3	Залік
	Симбіотичні взаємодії рослин		
ВБ 1.11	Систематика рослин	6	

	Лікарські рослини		Екзамен
	Герботологія		
ВБ 1.12	Загальна та педагогічна валеологія	7	Екзамен
	Валеолого-педагогічні засади здорового способу життя		
	Валеологічний супровід освітнього процесу		
ВБ 1.13	Індивідуальний розвиток та вікова фізіологія	3	Залік
	Вікова фізіологія та шкільна гігієна		
	Психофізіологія		
ВБ 1.14	Основи агрохімії, землеробства і фітопатології	4	залік
	Основи агрономії і хімічної взаємодії рослин		
	Основи агрономії та мікології		
ВБ 1.15	Інноваційні технології навчання біології	4	Залік
	STEM-освіта вчителя біології		
	Медіаосвітні технології навчання біології		
ВБ 1.16	Еколого-натуралістична діяльність школярів	4	Залік
	Позакласна та позашкільна робота з біології		
	Біоетика		
ВБ 1.17	Латинська мова	3	Залік
	Іноземна мова за професійним спрямуванням		
ВБ 1.18	Геологія з основами геохімії	3	Залік
	Загальна геологія		
	Історична геологія з основами палеонтології		
Загальний обсяг вибірових компонент циклу		52	

професійної підготовки:	
Загальний обсяг компонент професійної підготовки ОП	168
Комплексний кваліфікаційний екзамен	1
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОП	240

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Розподіл навчальних дисциплін за циклами та семестрами вивчення

Цикли підготовки	I курс		II курс		III курс		IV курс		
	I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр	
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ								
	Історія України та національної культури		Філософія						Екологія
		Фізика з основами біофізики	Українська мова (за професійним спрямуванням)						
	Вища математика	Іноземна мова						Біотехнологія та генна інженерія	
		Неорганічна хімія		Фізична і колоїдна хімія					Культура безпеки
			Ґрунтознавство		Органічна хімія		Біологічна хімія		
		Інформаційно-технічні засоби навчання						Біотехнологія та генна інженерія	
	Сучасні інформаційні технології								
	1.2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ								
			Етика і естетика Історія науки і техніки Основи права		Економіка Основи маркетингу Логіка			Соціологія Релігієзнавство Основи демократії	Політологія Іміджологія

II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

2.1. ОBOB'ЯЗKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ							
	Педагогіка			Фізіологія рослин			
Психологія				Генетика з основами селекції	Мікробіологія з основами вірусології		
Зоологія					Фізіологія людини і тварин	Еволюційне вчення	
		Цитологія та гістологія з основами ембріології	Анатомія людини		Основи сільського господарства		
Ботаніка		Педагогіка		Методика навчання: біології основ здоров'я, хімії			
			Освітні технології				
2.2. ВИБІРKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ							
Загальна хімія Основи теоретичної хімії Актуальні питання сучасної хімії	Індивідуальний розвиток та вікова фізіологія Вікова фізіологія та шкільна гігієна Психофізіологія						Історія біології/ Генеza біологічної освіти Методологія розвитку біологічної освіти
		Аналітична хімія Якісний і кількісний аналіз Основи будови речовин та фізичні методи дослідження		Основи агрохімії, землеробства і фітопатології Основи агрономії і хімічної взаємодії рослин Основи агрономії та мікології		Інноваційні технології навчання біології / STEM-освіта вчителів біології Медіаосвітні технології навчання біології	
		Систематика рослин Лікарські рослини Гербологія			Радіобіологія Радіоекологія та протирадіаційний захист Екотоксикологія		Молекулярна біологія Молекулярні механізми життєвих функцій Основи екологічної хімії
Латинська мова Іноземна мова за професійним спрямуванням	Загальна та педагогічна валеологія / Валеолого-педагогічні засади здорового способу життя Валеологічний супровід освітнього процесу			Основи агрохімії і землеробства та фітопатології/ Основи агрохімії і землеробства та хімічної взаємодії			Охорона природи Збереження біорізноманіття Симбіотичні взаємодії рослин
				Еколого-натуралістична діяльність школярів /			

Форма атестації здобувачів вищої освіти

Державна атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену.

Комплексний кваліфікаційний екзамен має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для перевірки результатів навчання з психолого-педагогічних дисциплін, біології та здоров'я людини, хімії і методики їх навчання в основній (базовій) загальноосвітній школі та в системі професійно-технічної освіти нижчого ступеня.

Державна атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу вищої освіти ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр середньої освіти. Вчитель біології, основ здоров'я, хімії.

Гарант освітньої програми



Л.С. Барна

Програма схвалена на засіданні кафедри загальної біології
та методики навчання природничих дисциплін

Протокол № 11 від 14.06.2020 р.

Завідувач кафедри загальної біології та методики
навчання природничих дисциплін



В.В. Грубінко

Програма затверджена вченою радою хіміко-біологічного факультету
Протокол № 9 від 18.06.2020 р.

Голова ради факультету



Н.М. Дробик

Освітня програма рекомендована до впровадження
вченою радою Тернопільського національного
педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Протокол № 1 від 31.08.2020 р.

Учений секретар університету

В. Р. Гевко

