

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою університету,
протокол № 5 від 23.12.2024 р.
уведено в дію наказом ректора
№ 415-р від 23.12.2024 р.



В. о. ректора

Володимир КРАВЕЦЬ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Біологія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ
ГАЛУЗІ ЗНАНЬ**

**091 Біологія та біохімія
09 Біологія**

Тернопіль –2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	09 Біологія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 Біологія та біохімія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з біології

ПОГОДЖЕНО

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


Надія ДРОБИК

« 17 » грудня 2024 р.



РОЗРОБЛЕНО

проектною групою ОПП «Біологія»
Тернопільського національного
педагогічного університету імені
Володимира Гнатюка

Керівник проектної групи (гарант
освітньої програми)


Мар'яна ПРОКОП'ЯК

« 25 » листопада 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Прокоп'як Мар'яна Зіновіївна**, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки та зоології ТНПУ – *керівник* проектної групи, гарант освітньої програми.

2. **Дробик Надія Михайлівна**, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, перший проректор ТНПУ – член проектної групи.

3. **Боднар Оксана Ігорівна**, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, декан хіміко-біологічного факультету ТНПУ – член проектної групи.

4. **Герц Наталія Володимирівна**, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри ботаніки та зоології ТНПУ – член проектної групи.

6. **Панчишин Ганна Миколаївна**, зовнішній стейкхолдер зі складу роботодавців, директор ДУ «Тернопільська обласна фітосанітарна лабораторія».

5. **Оліяр Галина Іванівна**, зовнішній стейкхолдер зі складу роботодавців, заступник директора з наукової роботи природного заповідника «Медобори».

Рецензії / відгуки зовнішніх рецензентів:

1. **Радіоза Світлана Анатоліївна**, кандидат біологічних наук, заступник генерального директора з якості ТОВ «Тернофарм».

2. **Дзезик Сергій Сергійович**, головний інженер КП «Водоканал».

3. **Сидорук Галина Петрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, вчений секретар Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону Національної академії аграрних наук України.

4. **Небесна Зоя Михайлівна**, доктор біологічних наук, професор, директор ННІ морфології ТНМУ ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Профіль освітньої програми «Біологія» зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, хіміко-біологічний факультет
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія та біохімія
Офіційна назва освітньої програми	Біологія
Кваліфікація	Бакалавр з біології
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 091 Біологія та біохімія Освітньо-професійна програма «Біологія»
Форма навчання	Інституційна (очна, заочна)
Мова(и) викладання	Українська мова. Окремі навчальні дисципліни викладаються англійською мовою: Радіобіологія.
Цикл / рівень	Національна рамка кваліфікації України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг ОП на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 10 місяців
Передумови	Повна загальна середня освіта. Вступ на основі результатів НМТ 2022 р. з трьох конкурсних предметів, 2023–2025 рр. з чотирьох конкурсних предметів. Умови вступу різних категорій абітурієнтів визначаються Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка в 2025 році (https://tnpu.edu.ua/abiturient/priymalna-komisiya/pravila-priyomu.php).
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми відсутній. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, Україна. Термін подання на акредитацію – 2029 р.
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://tnpu.edu.ua/kh-m-ko-b-olog-chniy-fakultet.php
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців-біологів із сформованими компетентностями, що забезпечують інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, з метою вирішення сучасних проблем біології для сталого розвитку суспільства з урахуванням новітніх технологій і викликів глобалізованого світу.	

3 – Характеристика програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</p>	<p>09 Біологія 091 Біологія та біохімія</p> <p><i>Об'єкт вивчення:</i> структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.</p> <p><i>Цілі навчання</i> – підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області</i> – будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокариот і еукариот. Структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Будова та функції імунної системи, механізми імунних реакцій, їх регуляція і контроль. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних досліджень.</p> <p><i>Методи, методики та технології</i> – методи лабораторних і польових біологічних досліджень, статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання</i> – живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна з практико-орієнтованим навчанням.</p> <p>ОП орієнтована на підготовку фахівця із ґрунтовними фундаментальними знаннями, а також з практичними навичками діагностики стану природних систем, який виконуватиме кваліфіковані дослідження біологічного спрямування.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми</p>	<p>Загальна освіта в галузі в галузі 09 Біологія за спеціальністю 091 Біологія та біохімія.</p> <p><i>Ключові слова:</i> життєдіяльність, біологічні системи, біорізноманіття, онтогенез, філогенез, рівні організації життя, гомеостаз, адаптогенез, аналіз біологічних систем.</p>

Особливості програми	<p>ОП має як фундаментальний характер, так і акцент на практичній підготовці здобувачів у лабораторних і польових умовах з використанням новітніх методів оцінки стану біологічних систем різного рівня організації та сучасних цифрових інструментів.</p> <p>ОП передбачає проходження виробничої практики на підприємствах, в установах різних форм власності на основі договорів про співпрацю, наприклад із регіональними природоохоронними, лабораторно-діагностичними організаціями тощо. Окрім цього, до проведення занять залучаються професіонали-практики різних напрямів діяльності.</p> <p>Дисципліни орієнтовані на сучасні загальнобіологічні, а також на спеціалізовані напрями в рамках потреб ринку праці й галузевого і регіонального контексту.</p> <p>ОП забезпечує підготовку здобувачів вищої освіти, здатних до самоосвіти та професійного самовдосконалення впродовж життя, відкритих до обміну досвідом у рамках академічної мобільності; здатних використовувати термінологічну іноземну лексику за професійним спрямуванням, чому сприяє проведення навчальної дисципліни ОК 30 Радіобіологія, а також окремих занять з інших дисциплін професійного спрямування іноземною мовою.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	<p><i>Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010):</i></p> <p>72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук</p> <p>74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність, н. в. і. у. (консультування у сфері навколишнього середовища)</p> <p><i>Професійні види робіт за ДК 003:2010 (зі змінами № 13 від 16.01.2024 р., № 1410):</i></p> <p>3 Фахівці</p> <p>32 Фахівці в галузі біології, агрономії та медицини</p> <p>321 Фахівці в галузі біології та агрономії</p> <p>3211 Лаборанти в галузі біологічних досліджень</p> <p>3211 Асистент біолога</p> <p>3211 23157 Лаборант (біологічні дослідження)</p> <p>3211 24974 Технік-лаборант (біологічні дослідження)</p> <p>3212 22652 66 Інспектор з охорони природи</p> <p>3212 Технік (природознавчі науки)</p> <p><i>Професійні види робіт за International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</i></p> <p>3 Technicians and Associate Professionals</p> <p>31 Science and Engineering Associate Professionals</p> <p>314 Life Science Technicians and Related Associate Professionals</p>
Подальше навчання	<p>Навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p>

5 – Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	<p><i>Освітні технології:</i> особистісно орієнтовані та студентоцентровані технології, технології індивідуальної освітньої траєкторії професійного розвитку й саморозвитку здобувача вищої освіти, технології проблемного, проєктного та контекстного навчання, тощо.</p> <p><i>Форми навчання:</i> навчальні заняття (лекції, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття та консультації, навчальні конференції); практична підготовка (навчальна і виробнича практики, кваліфікаційні роботи);</p>
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>участь здобувачів у науковому товаристві, гуртках та самостійна навчальна робота здобувача освіти; змішане навчання з дотриманням принципів академічної доброчесності.</p> <p><i>Основні методи освітнього процесу:</i> методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності; методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, методи контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів, тощо.</p>
Оцінювання	<p>Основними видами внутрішнього контролю на цій ОП є поточний, проміжний (модульний), підсумковий, ректорський (адміністративний) контроль згідно «Положення про систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» ТНПУ (https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2024/Polozhennja_pro_syste_mu_otsinjuvannja.pdf). Поточний контроль охоплює оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача вищої освіти під час практичних, лабораторних занять, а також включає оцінювання завдань самостійної (позааудиторної) й індивідуальної роботи. Викладачами використовуються різні форми контролю: усний, письмовий, комп'ютерне тестування, колоквиум, захист лабораторних робіт, виконання завдань на платформі Moodle, оцінка індивідуального навчально-дослідного завдання й ін. Модульний контроль здійснюється після вивчення логічно завершеної частини навчальної дисципліни (модуля). Підсумковий контроль включає семестровий контроль (заліки, диференційовані заліки, екзамен) та підсумкову атестацію у вигляді захисту кваліфікаційної роботи. Для контрольних оцінок цілей використовується 100-бальна шкала, яка відповідає чотирьом рівням засвоєння навчального матеріалу: нульовий (0–59), низький (60–74), достатній (75–89), високий (90–100). Згідно принципу ранжування кожного семестру проводиться формування рейтингу серед студентів відповідно до положення «Про рейтингове оцінювання здобувачів вищої освіти в ТНПУ ім. В. Гнатюка» (https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_reity_nhove_otsiniuvannia_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity.pdf).</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК02. 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>ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p>

	<p>ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p>	<p>СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p>СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p>СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>СК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.</p> <p>СК09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p>СК11. Здатність розробляти науково обґрунтовані пропозиції щодо раціонального використання та збереження біологічних ресурсів, їх відтворення, а також застосовувати сучасні біомаркери для аналізу та оцінки стану біологічних систем.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПР06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук</p>	

і на межі предметних галузей.

ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукариот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації 10 природоохоронних заходів.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т. ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.

ПР24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.

ПР25. Представляти результати наукової роботи письмово та усно з використанням сучасних технологій; вміти вести дискусію.

ПР26. Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної добросовісності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недобросовісної поведінки серед здобувачів освіти та вміти застосовувати їх у професійній діяльності.

ПР27. Аналізувати властивості та функціональну роль біологічних систем різної складності, знати характер взаємодії їх компонентів і вміти застосовувати сучасні методи для прогнозування їх стану.

ПР28. Вміти аналізувати причинно-наслідкові зв'язки у процесах адаптації біологічних систем різної складності до умов середовища.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Кадрове забезпечення ОП складається з професорсько-викладацького складу хіміко-біологічного факультету, а також викладачів інших факультетів ТНПУ, які забезпечують реалізацію компонентів загальної підготовки. Система добору кадрів у ТНПУ проводиться на конкурсній основі. Усі вони є штатними співробітниками університету. До реалізації професійних компонентів ОП залучені: 7 докторів наук, 20 кандидатів наук, 2 осіб без наукового ступеня. Якісний склад науково-педагогічних

	<p>працівників, відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р., у редакції постанови КМУ № 365 від 24 березня 2021 р., зі змінами № 1134 від 31 жовтня 2023 р.). Практико-орієнтований характер ОП передбачає участь фахівців-практиків у проведенні вибраних лекцій та лабораторних занять, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки здобувачів.</p> <p>Викладачі, що забезпечують реалізацію цієї ОП, мають публікації у виданнях Scopus, Web of Science, фахових виданнях категорії Б, є активними учасниками науково-практичних конференцій. З ціллю підвищення фахового рівня усі науково-педагогічні працівники проходять стажування один раз на п'ять років, у тому числі закордоном.</p> <p>Рівень володіння іноземною мовою підтверджений наявністю сертифікатів з іноземної мови (рівень B2) у 7 викладачів, а також у чотирьох викладачів дипломів магістрів за спеціальністю «Філологія», спеціалізації «Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська».</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення ОП відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема: навчальні корпуси з належною соціальною інфраструктурою; лекційні аудиторії, обладнанні сучасною мультимедійною технікою; комп'ютерні класи; профільні навчальні й науково-дослідні лабораторії (екології та біотехнології, екотоксикології та біомоніторингу, фізіології рослин і мікробіології, порівняльної біохімії і молекулярної біології, екологічної біохімії, прикладної ботаніки та фітотехнологій, хімії навколишнього середовища та біоіндикації, агробіологічна лабораторія, екобіотехнології та здоров'я людини, морфології та систематики рослин – гербарій, хімії ненасичених сполук, біології та екології «Голицький біостаціонар» у с. Гутисько Бережанського району Тернопільської обл.); навчально-методичний кабінет «Зоологічний музей»; Біблійний ботанічний сад; наукова бібліотека; гуртожиток; місця харчування ТНПУ. Окрім цього, базами навчальних і виробничих практик можуть слугувати лабораторія КП «Тернопіль Водоканал», ДУ «Тернопільська обласна фітосанітарна лабораторія», Кременецький ботанічний сад, природний заповідник «Медобори» й ін.</p> <p>Наявне лабораторне обладнання: термостати, сушильні шафи, ламінарні бокси, муфельні печі, центрифуги, автоклави, магнітні мішалки, плитки нагрівальні, водяні бані, дистилятори води, вагове обладнання, світлові та флюорисцентні мікроскопи, мікротомі, системи фото- та відеофіксації об'єктів дослідження, спектрофотометри, колориметри, рефрактометри, анемометри, термометри, прилади для електрохімічного аналізу (рН-метри, кондуктометри, оксиметри, йономіри), устаткування для молекулярно-генетичних досліджень (ампліфікатор Real-Time, сеплери, обладнання для горизонтального гель-електрофорезу, транслюмінатор), анатомічний стіл «BRIOLight», тощо.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>У розділі «Публічна інформація» (https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/index.php) офіційного веб-сайту ТНПУ (http://tnpu.edu.ua/) представлена інформація про базові нормативні документи, акредитації та ліцензування освітніх програм, документи, які регулюють освітній процес ТНПУ та інші документи,</p>

	<p>згідно яких функціонує університет. У розділі «Навчання» (https://tnpu.edu.ua/navchannya/) розміщено інформаційний портал (https://info.elr.tnpu.edu.ua/), де представлена уся необхідна інформація для здобувачів щодо розкладу занять, семестрового та модульного контролів, підсумкової атестації, графіку навчального процесу, графіку проведення індивідуальних занять і консультацій, графіку ліквідації академічної заборгованості на хіміко- біологічному факультеті. У цьому ж розділі містяться підрозділи з освітніми програмами, силабусами курсів, каталогами вибіркових дисциплін. У розділі «Бібліотека» (http://www.library.tnpu.edu.ua/) через авторизацію є широкий доступ до електронного каталогу, репозитарію, наукових видань ТНПУ, фахових видань України, повнотекстових публікацій, які входять до міжнародних науково-метричних баз даних Scopus, Web of Science тощо.</p> <p>Для забезпечення рівного доступу всіх учасників освітнього процесу, незалежно від місця їх проживання та форми навчання, у т. ч. в умовах воєнного стану, створені електронні навчально-методичні комплекси кожної навчальної дисципліни, навчальних і виробничих практик (ЕНМКНД) на освітній платформі Moodle, які містять силабуси, робочі програми, перелік завдань аудиторної та самостійної роботи, форми контролю і критерії їх оцінювання, а також електронні навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали, розміщені в локальній мережі університету або мережі Інтернет; інтегровані засоби інфокомунікацій (Meet, Zoom й ін.) для інтерактивної взаємодії суб'єктів освітнього процесу впродовж усього періоду вивчення дисципліни. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕНМКНД здійснюється в ТНПУ централізовано за допомогою серверу електронних ресурсів ТНПУ LCM Moodle (https://elr.tnpu.edu.ua/).</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Можливість у рамках академічного обміну між ТНПУ та ЗВО України (згідно укладених угод https://tnpu.edu.ua/naukova-robota/akadem-chna-mob-in-st.php) навчатися, стажуватися, проходити практику на базі університету, що приймає здобувачів вищої освіти, з наступним визнанням академічних результатів освітньої та / або освітньо-наукової діяльності в університеті з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Можлива реалізація програми міжнародної академічної мобільності (згідно укладених угод, http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/partners.php) у рамках «Стратегії інтернаціоналізації ТНПУ ім. В. Гнатюка» (http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2018/Stratehiia_internationalizatsii_NPU.pdf).</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів не передбачено.</p>

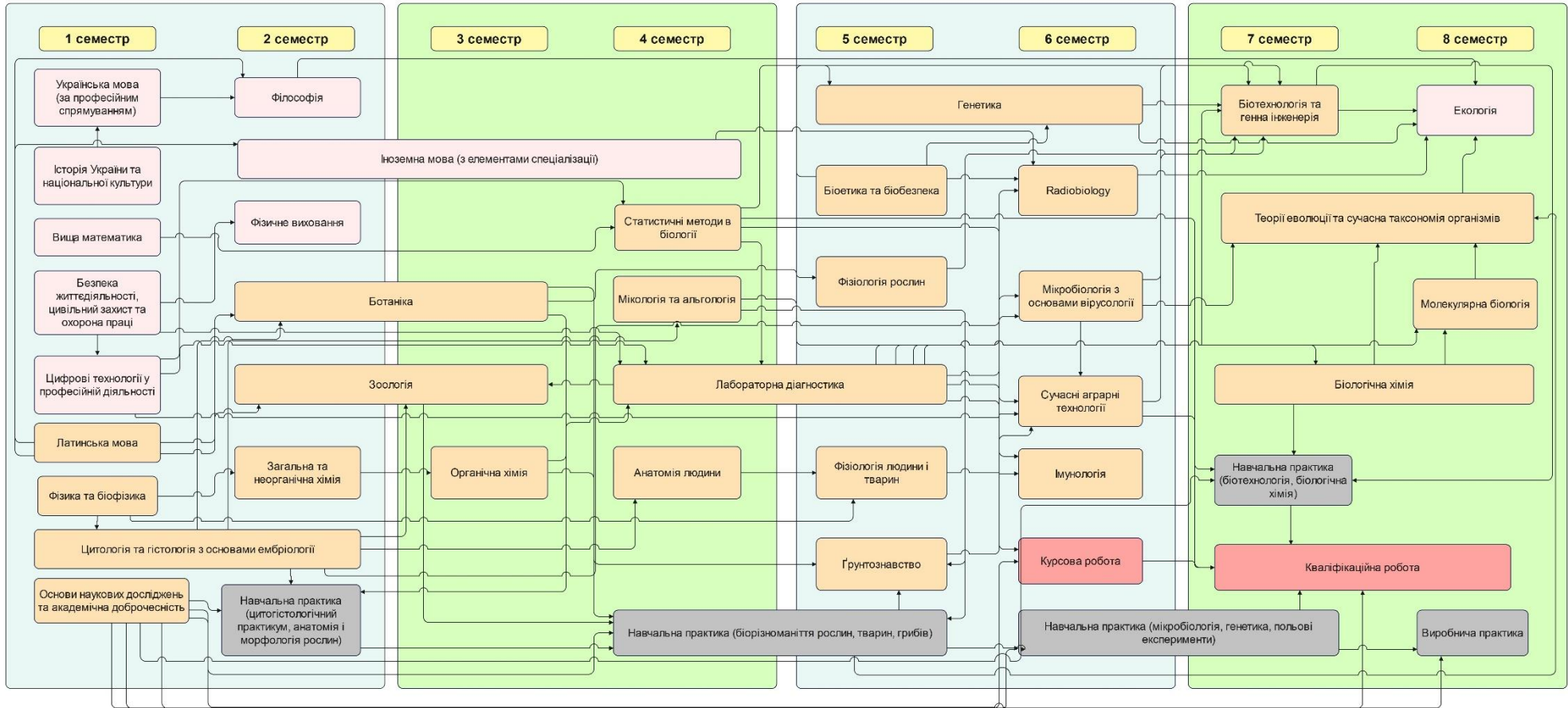
Перелік-компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
Загальна підготовка			
ОК 1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 2	Історія України та національної культури	4	екзамен
ОК 3	Вища математика	3	залік
ОК 4	Філософія	3	екзамен
ОК 5	Іноземна мова (з елементами спеціалізації)	6	екзамен
ОК 6	Безпека життєдіяльності, цивільний захист та охорона праці	3	залік
ОК 7	Цифрові технології у професійній діяльності	3	залік
ОК 8	Екологія	4	екзамен
ОК 9	Фізичне виховання	3	залік
Всього компонентів загальної підготовки		32	
Професійна підготовка			
ОК 10	Цитологія та гістологія з основами ембріології	7	екзамен
ОК 11	Латинська мова	3	залік
ОК 12	Основи наукових досліджень та академічна доброчесність	3	залік
ОК 13	Фізика з основами біофізики	4	екзамен
ОК 14	Ботаніка	10	екзамени
ОК 15	Зоологія	10	екзамени
ОК 16	Загальна та неорганічна хімія	3	залік
ОК 17	Органічна хімія	3	екзамен
ОК 18	Анатомія людини	5	екзамен
ОК 19	Лабораторна діагностика	5	екзамен
ОК 20	Статистичні методи в біології	3	залік
ОК 21	Мікологія та альгологія	3	залік
ОК 22	Фізіологія людини і тварин	6	екзамен
ОК 23	Фізіологія рослин	5	екзамен
ОК 24	Ґрунтознавство	3	залік
ОК 25	Генетика	6	екзамен
ОК 26	Біоетика та біобезпека	3	залік
ОК 27	Сучасні аграрні технології	3	залік
ОК 28	Мікробіологія з основами вірусології	4	екзамен
ОК 29	Імунологія	3	екзамен
ОК 30	Радіобіологія (викладається англійською мовою)	3	залік
ОК 31	Біотехнологія та генна інженерія	4	екзамен
ОК 32	Біологічна хімія	6	екзамен
ОК 33	Теорії еволюції та сучасна таксономія організмів	5	екзамен

1	2	3	4
ОК 34	Молекулярна біологія	3	залік
ОК 35	Курсова робота	3	диф. залік
Всього компонентів професійної підготовки		116	
Практична підготовка			
ОК 36	Навчальна практика (цитогістологічний практикум, анатомія і морфологія рослин)	3	залік
ОК 37	Навчальна практика (біорізноманіття рослин, тварин, грибів)	4	залік
ОК 38	Навчальна практика (фізіологія рослин, мікробіологія, генетика, польові експерименти)	4	залік
ОК 39	Навчальна практика (біотехнологія, біологічна хімія)	3	залік
ОК 40	Виробнича практика	12	диф. залік
Всього компонентів практичної підготовки		26	
Атестація			
ОК 41	Кваліфікаційна робота	6	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		180	
2. Вибіркові компоненти ОП			
Загальна підготовка			
ВК 1–5	Вибіркові компоненти*	15	заліки
Професійна підготовка			
ВК 6–20	Вибіркові компоненти*	45	заліки
Загальний обсяг вибірових компонентів:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Примітка. * Вибіркові компоненти (навчальні дисципліни) із загальноуніверситетського каталогу вибірових навчальних дисциплін загальної підготовки та каталогу вибірових дисциплін професійної підготовки освітньої програм, а також навчальних дисциплін з інших освітніх програм чи інших рівнів вищої освіти ТНПУ / інших ЗВО за програмами зовнішньої чи внутрішньої академічної мобільності.*

Структурно-логічна схема навчальних дисциплін освітньої програми



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито і публічно.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі в біології із застосуванням фундаментальних положень і методів природничих наук, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації; повинна відповідати вимогам оригінальності, унікальності. Перевірка оригінальності роботи відбувається з використанням одного із програмного забезпечення з виявлення плагіату (Turnitin, StrikePlagiarism, й ін.). Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти, або у репозитарії закладу вищої освіти.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	Захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні екзаменаційної комісії. Передумовою допуску до захисту кваліфікаційної роботи є попередній захист її на засіданні випускової кафедри за місяць до публічного захисту, наявність апробації результатів дослідження.

Внутрішнє забезпечення якості освіти

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	<p>В університеті запроваджена Інституційна модель системи внутрішнього забезпечення якості освіти і відповідно функціонує система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка регулюється «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка», що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> • забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації; • забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату; • здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм; • забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації, освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів; • забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом. <p>Система забезпечення ЗВО якості освітньої діяльності та якості вищої освіти за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.</p>
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</p>	<p>Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти в ТНПУ представлені у таких нормативних документах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти; • Положення про організацію освітнього процесу Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка; • Положення про систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти; • Положення про організацію та проведення практик студентів; • Положення про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вільний вибір навчальних дисциплін; • Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка; • «Положення про визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті»; • Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти.
<p>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</p>	<p>Група забезпечення ОП «Біологія» здійснює моніторинг ринку праці, організаційно супроводжує процес підготовки здобувачів вищої освіти впродовж усього терміну навчання, аналізує її актуальність, відповідність ОП чинним нормативним документам, рекомендаціям МОН України, вимогам роботодавців і студентської спільноти й, за необхідності, розробляє зміни до навчальних планів та іншої документації.</p>
<p>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах і в будь-який інший спосіб</p>	<p>Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій, оцінювання науково-педагогічних працівників на основі рейтингів науково-дослідної, методичної та організаційної роботи і рейтингування викладачів за результатами анкетування здобувачів. Він закладений у таких нормативних документах ТНПУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порядок формування рейтингу успішності здобувачів освіти для призначення академічних стипендій в ТНПУ; • Правила призначення стипендій у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка; • Положення про рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників. <p>Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ТНПУ.</p>
<p>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</p>	<p>Регулюється положенням про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних і науково-педагогічних працівників.</p> <p>Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП у системі післядипломної та неформальної освіти, зокрема, шляхом проходження стажувань на підприємствах, установах, організаціях в межах України та закордоном, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, навчання за сертифікаційними програмами. У ТНПУ розроблена та реалізується програма професійного розвитку викладачів.</p>

<p>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</p>	<p>Здобувачі ОП «Біологія» забезпечені необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, дистанційна освітня платформа Moodle). Реалізуються заходи щодо удосконалення організації самостійної роботи здобувачів різних форм навчання, в т.ч. через постійний моніторинг та анкетування, актуалізацію курсів дисциплін, дистанційну освітню платформу Moodle. В ТНПУ діють:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Положення про організацію освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів; • Положення про дистанційне навчання в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка; • Положення про електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни.
<p>Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів вищої освіти</p>	<p>У ТНПУ діють Комісії з академічної доброчесності і університетська комісія з етики та управління конфліктами, яка керується відповідним Положенням. Також в університеті діє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Положення про запобігання і виявлення плагіату та інших академічної нечесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів вищої освіти; • Положення про запобігання і виявлення плагіату та інших видів академічної нечесності у навчально-методичній та науково-дослідній роботі працівників. <p>Усі здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники, що забезпечують реалізацію ОП, підписують декларацію про дотримання академічної доброчесності.</p> <p>Кваліфікаційні й курсові роботи здобувачів вищої освіти перевіряються на плагіат у системі MOODLE.</p>

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)

	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	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41							
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	+	+		+		+	+		+			+													+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
ПРН 23	+	+		+		+		+						+	+					+		+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
ПРН 24			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ПРН 25	+						+				+																																+	+	+	+	+	+

Використана та рекомендована література

1. Довідник користувача ЄКТС. URL: https://www.nuozu.edu.ua/zagruzka2/17_12_20-1.pdf (дата звернення: 1.11.2024).
2. Закон України «Про вищу освіту». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 1.11.2024).
3. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 1.11.2024).
4. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#n9> (дата звернення: 1.11.2024).
5. Міжнародна класифікація ISCO-08. URL: <https://register.nqa.gov.ua/isco-classifiers> (дата звернення: 1.11.2024).
6. Національна рамка кваліфікацій, затверджена постановою Кабінету міністрів України від 23.11.2011 № 1341 (зі змінами). URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п> (дата звернення: 1.11.2024).
7. Національний класифікатор України класифікатор професій ДК 003:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> (дата звернення: 1.11.2024).
8. Національний класифікатор України класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text> (дата звернення: 1.11.2024).
9. Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти, наказ МОН України від 13 червня 2024 р. № 842.
10. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2024 № 1300). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11> (дата звернення: 1.11.2024).
11. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2024 № 686. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text> (дата звернення: 1.11.2024).
12. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, наказ Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2024 № 686. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text> (дата звернення: 1.11.2024).
13. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова ; за ред. В. Г. Кременя. Київ : НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf (дата звернення: 1.11.2024).
14. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія», наказ Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdeni%20standarty/2019/11/22/091-Biolohiya-1.pdf> (дата звернення: 1.11.2024).

Гарант освітньої програми

Мар'яна ПРОКОП'ЯК

Програма схвалена на засіданні кафедри ботаніки та зоології
Протокол № 5 від 3 грудня 2024 р.

Завідувач кафедри

Світлана ПИДА

Програма затверджена вченою радою хіміко-біологічного факультету
Протокол № 3 від 4 грудня 2024 р.

Голова ради факультету

Оксана БОДНАР

Керівник навчально-наукового центру якості освіти

Ольга ПЕЖИНСЬКА

Освітньо-професійна програма рекомендована до впровадження вченою радою
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Протокол № 5 від 23 грудня 2024 р.

Учений секретар університету



Галина ДРАПАК