

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
БІОЛОГІЯ

Першого рівня вищої освіти (бакалавр)  
за спеціальністю Е1 – Біологія та біохімія  
галузі знань Е – Природничі науки, математика та статистика  
Освітня кваліфікація: бакалавр з біології та біохімії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ



Голова Вченої ради

/ Олена НЕПОЧАТЕНКО/

(протокол № 5 від «12» березня 2025 р.,  
перезатвердження протокол № 7 від «08» квітня 2025 р)



Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2025р.

Ректор



/ Олена НЕПОЧАТЕНКО/

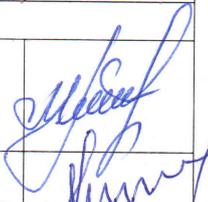
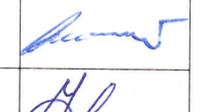
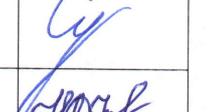
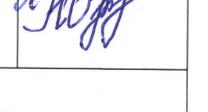
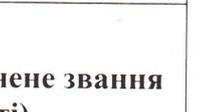
(наказ №01-16/14/од від «12» березня 2025 р.,  
перезатвердження наказ №01-16/19/од від «09» квітня 2025 р )

Умань 2025 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Біологія» є нормативним документом з підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який регламентує нормативні, компетентності, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів.

Освітньо-професійна програма спеціальності Е1 Біологія та біохімія першого рівня вищої освіти (бакалавр) розроблена робочою (проектною) групою у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання	Підпис
<b>НПП</b>				
1	Парубок Маргарита Іванівна, <b>гарант</b>	доцент кафедри біології	кандидат біологічних наук, доцент	
2	Карпенко Віктор Петрович	професор кафедри біології	доктор сільськогосподарських наук, професор	
3	Розборська Лариса Василівна	завідувач кафедри біології	кандидат сільськогосподарських наук, доцент	
4	Заболотний Олександр Іванович	доцент кафедри біології	кандидат сільськогосподарських наук, доцент	
5	Леонтюк Ірина Борисівна	доцент кафедри біології	кандидат сільськогосподарських наук, доцент	
6	Жиляк Іван Дмитрович	доцент кафедри біології	кандидат хімічних наук, доцент	
7	Карпушина Світлана Анатоліївна	доцент кафедри біології	кандидат хімічних наук, доцент	
8	Суханов Святослав Всеволодович	доцент кафедри захисту і карантину рослин	кандидат біологічних наук, доцент	
9	Гнатюк Наталя Олександрівна	доцент кафедри екології та БЖД	кандидат біологічних наук, доцент	
<b>Залучені стейхолдери</b>				
№ п/п	ПІБ	До якої групи стейхолдерів належить (здобувач вищої освіти, випускник, роботодавець тощо)	Науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	
1	Діденко Інна Петрівна	роботодавець	кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник	
2	Валюк Вікторія Федорівна	роботодавець	кандидат хімічних наук	
3	Любченко Анна Сергіївна	здобувач вищої освіти		

Програма погоджена: на засіданні кафедри біології (протокол № 11 від 11.02.2025 р.); Вченою радою факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 4 від 11.03.2025 р.), схвалена Науково-методичною радою (протокол № 5 від 12.03.2025 р., перезатвердження протокол № 6 від 07.04.2025 р..)

## Профіль освітньої програми зі спеціальності

### Е1 Біологія та біохімія

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Уманський національний університет факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин кафедра біології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр з біології та біохімії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Біологія Biology
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС
<b>Форма здобуття освіти</b>	Денна – 3 роки і 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитовано за рівнем бакалавр. Сертифікат про акредитацію ОП №3351 від 20.05.2022р. Термін дії сертифіката до 01.07.2027р.
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта Диплом молодшого спеціаліста Диплом молодшого бакалавра Диплом молодшого фахового бакалавра
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	3 роки 10 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://ects.udau.edu.ua/">http://ects.udau.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета та цілі освітньої програми</b>	
<p><i>Мета:</i> Формування у випускників здатностей дослідження і оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення, інтерпретації та використання результатів біологічних досліджень; отримання студентами знань та вмінь у галузі біології із широким доступом до працевлаштування, інтересу до подальшого навчання та зацікавленості до більш поглибленого вивчення окремих областей біології.</p> <p><i>Цілі:</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>	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Е Природничі науки, математика та статистика Е1 Біологія та біохімія <b>Об'єкт вивчення:</b> структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування;

	<p>значення живих істот у біосфері, народному та сільському господарствах, охороні здоров'я.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот. 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><b>Методи, методики та технології:</b> методи лабораторних та польових досліджень, методи статистичної обробки експериментальних даних, використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна. Програма базується на сучасних наукових знаннях загальної і прикладної біології, проблем збереження здоров'я, охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, традиційних та інноваційних підходах до їх вирішення.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми</b></p>	<p>Програма фокусована на детальне вивчення біології організмів та надорганізованих систем. Освітньо-професійна програма зорієнтована на здобуття студентами знань, умінь та навичок у галузі біології, які дозволять їм виконувати професійну роботу самостійно із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із зацікавленістю до певних областей біології для засвоєння програм наступного рівня освіти, формування у випускників конкретних професійних компетентностей у біології за рахунок реалізації індивідуальних освітніх траєкторій, підсилення міждисциплінарних зв'язків і інтегративності освіти та можливості трансформації окремих блоків відповідно до структури запитів роботодавців.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма підготовка бакалавра має як фундаментальний, так і прикладний характер; структура програми передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до здійснення діяльності в сфері біології та реалізує це через навчання та практичну підготовку. Дисципліни, які включені в програму, орієнтовані на актуальні сучасні загальнобіологічні чи спеціалізовані напрями, в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра здобувача. Програма дає можливість стажування та проходження практики на підприємствах, установах, організаціях.</p>
<p><b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	

<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Випускники можуть працювати на посадах, визначених Національним класифікатором України:  Професійна діяльність галузі біологічних досліджень  32 Фахівці в галузі біології, агрономії та медицини  321 Фахівці в галузі біології та агрономії  3211 Лаборанти в галузі біологічних досліджень  3212 Асистенти ветеринарів, молодші фахівці в галузі агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі.  3213 Консультант в сільському, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі.  Може займати відповідні посади у станціях захисту рослин, ботанічних садах, тепличних господарствах та агрокомбінатах, карантинних службах, службах з контролю за якістю продуктів та якості води, дослідно-селекційних станціях, біолого-хімічних та аналітичних лабораторіях виробничих підприємств, біотехнологічних, медичних та фармацевтичних лабораторіях і центрах.</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти в галузях, що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра, або суміжною: магістерські (освітньо-наукові /освітньо-професійні) програми вищої освіти.</p>
<p><b>5 – Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p><i>Принципи навчання:</i> студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання.  <i>Форми навчання:</i> Лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, семінарські заняття, самостійна та індивідуальна робота, консультації із викладачами, навчальна та виробнича практики.  <i>Методи навчання:</i> лекційні заняття носять проблемний характер, використовують аналіз, синтез, порівняння, моделювання, аналогію, діалектику, абстрагування, конкретизацію, системний, історичний та логічний підходи. Лабораторні та практичні заняття проводяться в малих групах, передбачають використання методів експериментальних наукових досліджень, статистичного аналізу отриманих даних, інформаційні та комунікаційні технології.  Самостійна робота носить пошуковий характер і передбачає виконання проблемно-творчих індивідуальних завдань. Навчально-методичне забезпечення самостійної роботи містить елементи дистанційного навчання: матеріали дистанційних курсів Moodle, лабораторні симулятори.  Виробнича і навчальні практики з акцентом на особистосний саморозвиток, самоосвіту, проведення досліджень та підготовки до підсумкової атестації.</p>
<p><b>Оцінювання</b></p>	<p><i>Поточний контроль:</i> опитування та тестування, презентації із усними доповідями, есе, індивідуальні навчально-дослідні і розрахункові завдання.  <i>Підсумковий контроль:</i> письмові роботи – відповіді на тестові або відкриті питання, звіти з практики.  <i>Підсумкова атестація:</i> комплексний кваліфікаційний екзамен.  Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за</p>

	чотирирівневою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) або дворівневою національною шкалою (зараховано/не зараховано); 100-бальна система.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	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.
<b>Загальні компетентності</b>	<p><b><i>Визначені стандартом вищої освіти</i></b></p> <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 за будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>

<p><b>Спеціальні (фахові, предметні)компетентності</b></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 до навичок аргументованого ведення дискусії та спілкування в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p>
--	---

## **7 – Програмні результати навчання**

<p>ПРН01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p> <p>ПРН02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПРН03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.</p> <p>ПРН04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</p> <p>ПРН05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</p> <p>ПРН06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</p> <p>ПРН07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.</p> <p>ПРН08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</p> <p>ПРН09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p> <p>ПРН10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>ПРН11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</p> <p>ПРН12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих</p>
---

організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПРН13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПРН14. 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.

ПРН15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПРН16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПРН17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПРН18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПРН19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПРН20. 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.

ПРН21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПРН22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПРН23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.

ПРН24. 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.

ПРН25. Демонструвати знання основних принципів збереження і зміцнення здоров'я, формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя.

ПРН26. Вміти визначати потенційно небезпечні виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій та дотримуватись правил безпеки життєдіяльності.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності у освітній процес.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічні ресурси включають сім навчальних корпусів, 23 навчально-наукові лабораторії, інформаційно-обчислювальний та навчально-культурний центри, наукову бібліотеку, п'ять гуртожитків та спортивний комплекс. На кафедрі функціонують сучасні навчально-наукові лабораторії: «Біологічні основи продуктивності рослин», «Екологічного моніторингу в агросфері», «Біонеорганічної хімії, якості і безпеки об'єктів сільськогосподарського виробництва», а також навчальна

	<p>лабораторія «Біорізноманіття живих систем» та гербарна кімната. Для проведення освітнього процесу використовуються навчальні приміщення, які добре обладнані, мають комп'ютерні класи та забезпечують вільний доступ до Інтернету. Наукова бібліотека, забезпечує інформаційний супровід, пропонує електронний каталог, веб-сайт, репозиторій, організовує віртуальні виставки та бібліографічні огляди.</p> <p><a href="https://library.udau.edu.ua/">https://library.udau.edu.ua/</a></p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Університет має власний веб-сайт за адресою, <a href="http://www.udau.edu.ua/ua/index.htm">http://www.udau.edu.ua/ua/index.htm</a> де розміщено інформацію щодо навчально-методичних матеріалів та інформацію про забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загальноуніверситетських та кафедральних, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію, освітнє середовище Moodle. Діють наукова бібліотека, читальні зали. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, пакети завдань для проведення ректорських та комплексних контрольних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між УНУ та закладами вищої освіти України: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка, інститутом мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України, інститутом фізіології рослин та генетики НАН України, Білоцерківським національним аграрним університетом.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між УНУ та закордонними закладами вищої освіти: Державна вища професійна школа в Плоцьку, Польща; Вроцлавський природничий університет, Польща; Академія імені Якуба з Парадижа в Гожуві Великопольському, Польща; Економічна академія ім. Ценова, Свіштов, Болгарія; Технічний університет, Молдова; Університет агрономічних наук і ветеринарної медицини, Бухарест.</p>

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

### 2.1 Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>1.1. Освітні компоненти гуманітарної та природничо-наукової підготовки</b>			
ОК 1	Історія та культура України	3	екзамен
ОК 2	Філософія	3	залік
ОК 3	Українська мова	4	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	5	залік
ОК 5	Фізичне виховання	4	залік
ОК 6	Математика з основами біофізики	6	залік
ОК 7	Екологія	6	екзамен
ОК 8	Хімія з основами біогеохімії	5	екзамен
ОК 9	Хімія органічна	3	екзамен
ОК 10	Безпека життєдіяльності та охорона праці	5	залік
ОК 11	Математичні методи та інформаційні технології в біології	4	екзамен
ОК 12	Еволюційне вчення	4	залік
<b>Всього</b>		<b>53</b>	
<b>1.2. Освітні компоненти професійної та практичної підготовки</b>			
ОК 13	Вступ до фаху і основи наукових досліджень	3,5	залік
ОК 14	Біологія клітини	4	екзамен
ОК 15	Біохімія	12	екзамен
ОК 16	Ботаніка і систематика рослин	10	екзамен
ОК 17	Радіобіологія	4	залік
ОК 18	Мікробіологія з основами вірусології	10	екзамен
ОК 19	Анатомія людини	5	екзамен
ОК 20	Зоологія	6	екзамен
ОК 21	Генетика з основами біотехнології	6	екзамен
ОК 22	Фізіологія людини і тварин	7	екзамен
ОК 23	Фізіологія рослин	9	екзамен
ОК 24	Біологія індивідуального розвитку	4	екзамен
ОК 25	Спеціальна біологія ( в.т.ч. молекулярна біологія)	12	екзамен
ОК 26	Імунологія	6	залік
ОК 27	Навчальна практика	12	залік
ОК 28	Виробнича практика	10,5	залік
<b>Всього</b>		<b>120</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>173</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>ВК1.1</b>	<b>1.1. Фахові освітні компоненти</b>		
ВК1	Дисципліна 1	5,0	залік
ВК2	Дисципліна 2	5,0	залік
ВК3	Дисципліна 3	5,0	залік
ВК4	Дисципліна 4	5,0	залік
ВК5	Дисципліна 5	5,0	залік

ВК6	Дисципліна 6	5,0	залік
ВК7	Дисципліна 7	5,0	залік
ВК8	Дисципліна 8	5,0	залік
ВК9	Дисципліна 9	5,0	залік
ВК10	Дисципліна 10	5,0	залік
ВК11	Дисципліна 11	5,0	залік
<b>Всього</b>		<b>55</b>	
<b>ВК1.2</b>	<b>1.2. Загальноуніверситетські освітні компоненти</b>		
ВК1	Дисципліна 1***	3,0	залік
ВК2	Дисципліна 2	3,0	залік
ВК3	Дисципліна 3	3,0	залік
ВК4	Дисципліна 4	3,0	залік
<b>Всього</b>		<b>12</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>		<b>67</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

\* здобувач вищої освіти здійснює свій вибір згідно Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті.

Деталі за посиланням:

<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iU00>

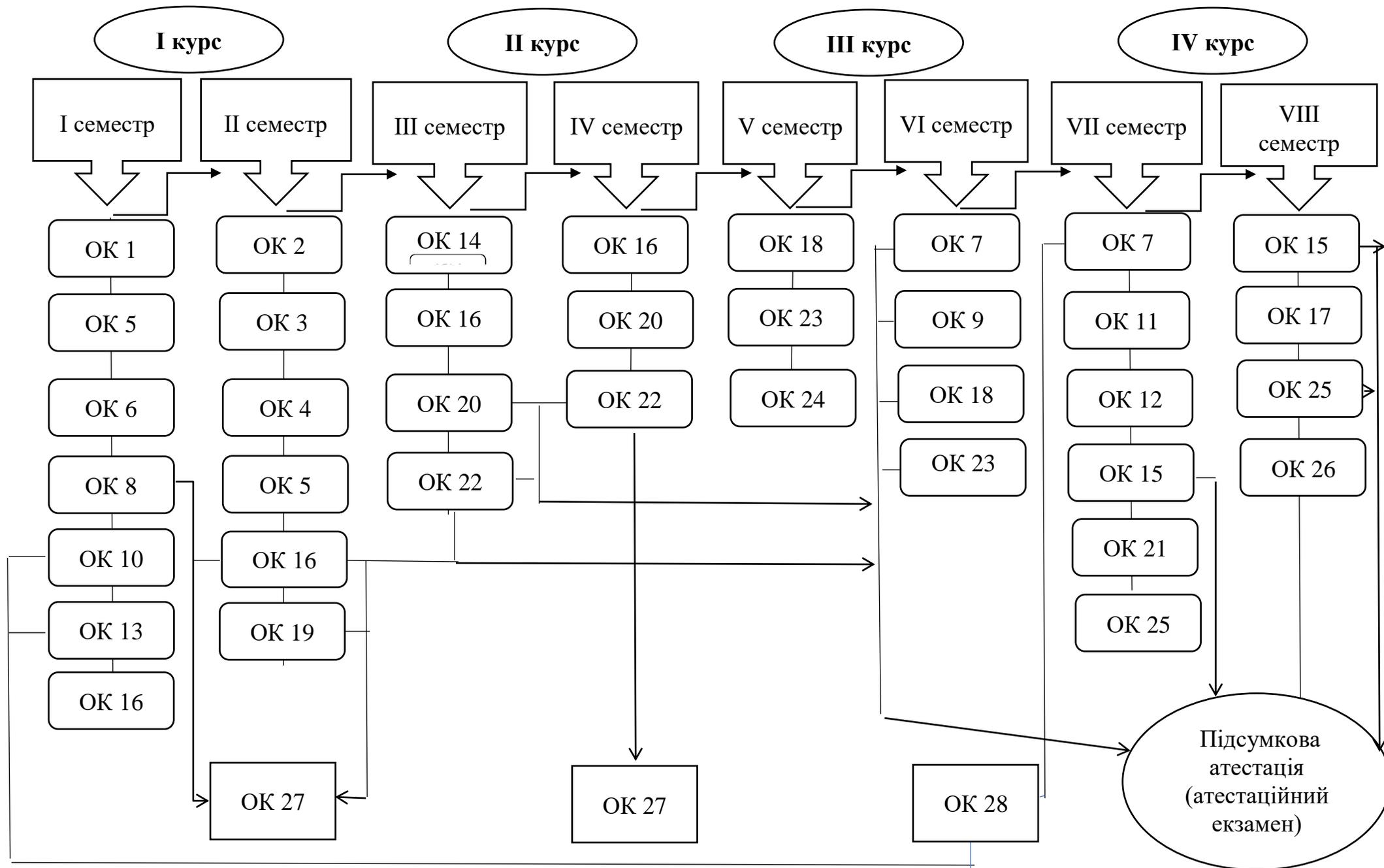
\* вибір здійснюється з каталогу елективних (вибіркових) дисциплін.

Деталі за посиланням:

<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>

\*\*\* для здобувачів чоловічої статі денної та дуальної форми навчання, які досягли 18-річного віку обов'язковим вибором у четвертому семестрі (для здобувачів на основі повної загальної середньої освіти) та у другому семестрі (для здобувачів на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра та освітнього ступеня молодшого бакалавра) є дисципліна «Базова загальновійськова підготовка». Для усіх інших здобувачів: 1. Здобувачі чоловічої статі, які: 1) визнані за станом здоров'я непридатними до військової служби; 2) до набуття громадянства України пройшли військову службу в інших державах; 3) проходили військову службу; 4) мають сертифікат про проходження базової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності; 2. Здобувачів жіночої статі вибір дисципліни «Базова загальновійськова підготовка» є вільним.

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПШ



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньої програми спеціальності Е1 «Біологія та біохімія» проводиться у формі атестаційного комплексного кваліфікаційного екзамену з дисциплін фахової підготовки та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр із біології та біохімії.

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється Екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому ступені «бакалавр» з метою комплексної перевірки й оцінки теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників. Екзаменаційна комісія створюється щороку у складі голови та членів комісії. Екзаменаційна комісія працює у строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік, що розробляється на основі навчальних планів, затверджується ректором університету.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку результатів атестації, присудження освітнього ступеня, а також про видачу здобувачам вищої освіти дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення вищого навчального закладу приймається на закритому засіданні екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів екзаменаційної комісії, які брали участь в її засіданні.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.



### 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	
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																+		+		+						+	+	+	+

