

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
БІОЛОГІЯ**  
(назва освітньої програми)

першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю 091 Біологія та біохімія  
галузі знань 09 Біологія  
Освітня кваліфікація: Бакалавр з біології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради  
\_\_\_\_\_ О. І. Безлюдний  
(протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 202\_ р.)

Освітня програма вводиться в дію з «\_\_» вересня 202\_ р.

Ректор \_\_\_\_\_ О.І.Безлюдний  
(наказ № \_\_ від \_\_ \_\_\_\_\_ 202\_ р.)

Умань 2023 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	09 Біологія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 Біологія та біохімія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший рівень вищої освіти
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Бакалавр
КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ	Бакалавр з біології

Освітню програму схвалено на засіданні кафедри біології та методики її навчання УДПУ імені Павла Тичини  
(протокол № від \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.)

Завідувач кафедри

Ігор КРАСНОШТАН

Освітню програму схвалено вченою радою природничо-географічного факультету УДПУ імені Павла Тичини  
(протокол № від \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.)

Голова вченої ради

Валерій МИКОЛАЙКО

Освітню програму погоджено навчально-методичним відділом УДПУ імені Павла Тичини

Начальник відділу

Ірина ДЕНИСЮК

Освітню програму погоджено навчально-методичною радою УДПУ імені Павла Тичини

Голова ради

Валентина РОЗГОН

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена групою кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми):

**Красноштан Ігор Васильович**, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Члени проектної групи:

**Поліщук Тетяна Вікторівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Заболотна Альона Вадимівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Скакун Вікторія Олександрівна**, кандидат біологічних наук, викладач викладач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Почка Олена Володимирівна**, здобувач вищої освіти освітньо-професійної програми Біологія природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Ця освітня програма не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

## I. Профіль освітньої програми зі спеціальності 091 «Біологія»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, природничо-географічний факультет, кафедра біології та методики її навчання
<b>Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший рівень вищої освіти Кваліфікація освітня: Бакалавр з біології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітня програма «Біологія»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти Наявність ступеня молодшого бакалавра / молодшого спеціаліста
<b>Мова викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	3 роки 10 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/31093">https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/31093</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузі біології, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, застосовуючи закони, теорії та методи природничих наук; утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей, що базуються на класичній тріаді: навчання – дослідження – громадське служіння.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність,</b>	Галузь знань: 09 Біологія Спеціальність: 091 Біологія та біохімія Цикл загальної підготовки, цикл професійної підготовки,

<b>спеціалізація</b> (за наявності)	практична підготовка, виконання курсової роботи, атестація та виконання кваліфікаційної випускової роботи складають 75% від загального обсягу програми. Дисципліни вільного вибору студента складають 25% від загального обсягу програми.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітня програма має прикладну орієнтацію. Направлена на формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь, навичок з галузі біології та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта в галузі біології. Програма спрямована на отримання фундаментальних знань у сфері біології. Підготовка фахівців сфокусована на формуванні здатності здійснювати дослідницьку та інноваційну діяльність у галузі біології, вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми, що спрямовані на розв'язання сучасних задач розвитку та викликів суспільства зі застосуванням законів, теорій та методів природничих наук. ОПП орієнтована на дослідження господарсько-цінних, червонокнижних, малопоширених видів аборигенної та інтродукованої флори Правобережного лісостепу України. <i>Ключові слова: біорізноманіття, онтогенез, філогенез, структурна організація живих організмів різних рівнів.</i>
<b>Особливості програми</b>	Майбутні фахівці отримають повноцінну біологічну освіту, сформовані професійні компетентності та будуть здатні орієнтуватися в тенденціях розвитку біології та сфері її практичного застосування.
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професійна діяльність галузі біологічних досліджень Посади за ДК 003:2010: 3 Фахівці 32 Фахівці в галузі біології, агрономії 321 Фахівці в галузі біології та агрономії 3211 Лаборанти в галузі біологічних досліджень 3212 Молодші фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти для здобуття освітнього ступеня «магістр»; набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти; академічна мобільність.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, індивідуально-творчий та системний

	<p>підходи.</p> <p>Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна та індивідуальна робота, виконання курсових та кваліфікаційної робіт, консультації із викладачами, співробітниками галузевих установ.</p> <p>Інноваційні, особистісно орієнтовані, проблемно-розвивальні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектні методи.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Основні форми контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти як: поточний, модульний, рубіжний (міжсесійна атестація), підсумковий і діагностичний.</p> <p>Формами оцінювання навчальних досягнень контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний, рубіжний (міжсесійна атестація), підсумковий і діагностичний. поточний, модульний і підсумковий контролі.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, для перевірки рівня готовності здобувачів ОП до виконання певного виду роботи.</p> <p>Модульний контроль відбувається після вивчення програмного матеріалу певного модуля у вигляді контрольних заходів передбачених робочою програмою дисципліни. Рейтингова оцінка здобувачів ОП складається із оцінок всіх видів діяльності.</p> <p>Підсумковий контроль передбачає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Здобувач допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених індивідуальним планом на семестр. Проведення семестрового контролю здійснюється у формі заліку чи екзамену або за без сесійною формою (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів)</p> <p>Підсумкова атестація – захист кваліфікаційної роботи або кваліфікаційний екзамен з біології.</p> <p>Проведення всіх форм оцінювання здійснюється на підставі «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<a href="https://udpu.edu.ua/documents/doc">https://udpu.edu.ua/documents/doc</a> )</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	<p>Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що</p>

	<p>передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p><b>ЗК1.</b> 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><b>ЗК2.</b> 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><b>ЗК3.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p><b>ЗК9.</b> Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p><b>ЗК10.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК1.</b> Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p>

**ФК5.** Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.

**ФК6.** Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

**ФК7.** Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

**ФК8.** Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів.

**ФК9.** 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.

**ФК10.** Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

**ФК11.** Здатність відповідати за особисту та колективну безпеку й усвідомлювати необхідність обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

**ФК12.** Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати, інтерпретувати, синтезувати, узагальнювати та використовувати її для навчання

**ФК13.** Здатність застосовувати у професійній діяльності особистісні якості, а саме: комунікативність, відповідальність, рефлексивність, емпатійність, здатність до самоаналізу і самоуправління, фахового зростання.

### **7 – Програмні результати навчання**

**ПРН1.** Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.

**ПРН2.** Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

**ПРН3.** Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

**ПРН4.** Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

**ПРН5.** Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення

**ПРН6.** Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

**ПРН7.** Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку,



застосовуючи набуті знання.

**ПРН8.** Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

**ПРН9.** Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

**ПРН10.** Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

**ПРН11.** Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

**ПРН12.** Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих 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 доброчесність, 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.** Аналізувати механізми впливу небезпек на людину, визначати

характер взаємодії організму людини з небезпеками середовища існування, враховуючи специфіку механізму дії вражаючих факторів.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Проектна група 4 кандидати наук (2 – біологічних, 2 – сільськогосподарських).</p> <p><i>Гарант освітньої програми:</i> <b>Красноштан Ігор Васильович</b>, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p><i>Група забезпечення:</i> освітній процес за освітньою програмою «Біологія» забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступенями і вченими званнями (1 доктор наук, 24 кандидати наук).</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями та провідні науковці науково-дослідних установ НАН України.</p> <p>З метою зростання професійного рівня, науково-педагогічні працівники періодично підвищують кваліфікацію (стажування, вебінари, тренінги, майстер-класи).</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічна база містить профільні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії і центри, які забезпечені комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням, а також агробіологічну станцію, зоологічний і геологічний музеї, спортивні майданчики, спортивну залу, тренажерні зали.</p> <p>Для проведення лекційних, практичних, семінарських і лабораторних занять, інформаційного пошуку та обробки результатів досліджень наявні спеціалізовані комп'ютерні класи, бібліотека, читальні зали з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Навчальний процес забезпечений навчально-методичними комплексами дисциплін, дидактичними матеріалами для самостійної та індивідуальної роботи студентів, програмами та методичними рекомендаціями з практик, методичними рекомендаціями щодо</p>

	<p>написання курсових та кваліфікаційних робіт. На офіційному веб-сайті <a href="https://udpu.org.ua">https://udpu.org.ua</a> розміщена інформація про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, навчальні і робочі плани, графіки навчального процесу. Навчальні корпуси, наукова бібліотека, читальні зали, гуртожитки забезпечені необмеженим доступом до мережі Інтернет. Відкрито доступ до науково-метричних баз даних Web of Science та SCOPUS, видавництва Elsevier, що надають можливість користувачам отримати широкий доступ до наукових видань та відслідковувати свій рейтинг.</p> <p>Бібліотечний фонд університету багатогалузевий, нараховує 417 446 примірників вітчизняної та зарубіжної літератури і документів, авторефератів дисертацій. Бібліотека щороку здійснює передплату 2020 назв методичних, наукових, фахових видань. В структурі бібліотеки наявні 6 читальні зали на 45 посадкових місць. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт Університету: <a href="https://library.udpu.edu.ua/">https://library.udpu.edu.ua/</a></p> <p>В Інституційному репозитарії розміщено праці науково-педагогічних працівників університету. Навчальні курси розміщені в інформаційно-освітньому середовищі для студентів очної та заочної (дистанційної) форм навчання на платформі дистанційного навчання Moodle.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Академічна мобільність здобувачів вищої освіти передбачає їхню участь в освітньому процесі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини та закладах освіти України, проходження виробничої практики, проведення наукових досліджень, перезарахування результатів опанованих навчальних дисциплін в установленому порядку, практик тощо. Основні цілі і завдання, організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти в УДПУ, порядок визнання та перезарахування результатів їхнього навчання, права та обов'язків осіб, які беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини» від 21.06.2016 р.</p> <p>У відповідності до Постанови Кабінету Міністрів</p>

	<p>України від 01.02.2012 р. № 48 «Про затвердження Порядку проведення військової підготовки студентів вищих навчальних закладів за програмою підготовки офіцерів запасу», спільного наказу Міністерства оборони України та Міністерства освіти і науки України від 11.11.04 № 531/857 «Про затвердження Інструкції про організацію підготовки офіцерів запасу з числа студентів вищих навчальних закладів», договорів № 919-5 від 23.01.2012 року з Сумським Державним університетом, №3 від 02.03.2012 р. з Військовою академією (м. Одеса) «Про військову підготовку студентів за програмою підготовки офіцерів запасу» може здійснюватися військова підготовка студентів за програмою офіцерів запасу.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проектів, договорів про співробітництво в галузі освіти та науки між Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача за підтримки адміністрації Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини на основі індивідуальних запрошень та на підставі міжурядових, міжнародних проектів.</p> <p>Форми академічної мобільності здобувачів вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини регулюються двома положеннями: «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачами вищої освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»; «Положення про академічну мобільність педагогічних, науково-педагогічних працівників в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (<a href="https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty/dokumenty-zorhanizatsii-osvitnoho-protsesu">https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty/dokumenty-zorhanizatsii-osvitnoho-protsesu</a> ).</p> <p>Закладами-партнерами освітнього обміну є:</p> <p>Поморська академія в м. Слупську (республіка Польща);  Державна вища професійна школа імені Я. А. Коменського в м. Лешно (республіка Польща);  Академія імені Яна Длугоша в м. Ченстохові (республіка Польща);  Інститут європейської культури Познанського університету імені Адама Міцкевича в м. Гнезно (республіка Польща);</p>

	Університет Бледжик Шейх Едебалі та Алладін Кейкубат Університет у м. Аланья (Туреччина), програма Mevlana; Державний заклад освіти «Гродненський обласний інститут розвитку освіти» (республіка Білорусь). Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини є співкоординатором міжнародних проектів
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не передбачено.

**II. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ  
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ  
РОЗРАХОВАНОЇ НА 240 КРЕДИТІВ ЄКТС**

<b>Код н/д</b>	<b>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)</b>	<b>Кількість кредитів</b>	<b>Форма підсумкового контролю</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 01	Історія та культура України	4	Екзамен
ОК 02	Українська мова з професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК 03	Іноземна мова	8	Екзамен, залік
ОК 04	Філософія	3	Екзамен
ОК 05	Анатомія та морфологія рослин	5	Екзамен
ОК 06	Зоологія безхребетних	5	Екзамен
ОК 07	Систематика рослин	5	Екзамен
ОК 08	Зоологія хребетних	5	Екзамен
ОК 09	Мікологія	4	Екзамен
ОК10	Анатомія людини	7	Екзамен
ОК11	Неорганічна хімія	4	Залік
ОК12	Органічна хімія	4	Залік
ОК13	Основи вищої математики	3	Залік
ОК14	Загальна екологія	3	Екзамен
ОК15	Молекулярна біологія	4	Екзамен
ОК16	Біологічна номенклатура	4	Залік
ОК17	Біофізика	3	Залік
ОК18	Біохімія	3	Екзамен
ОК19	Охорона праці і безпека життєдіяльності	3	Залік
ОК20	ІК технології в галузі	3	Залік

OK21	Фізіологія людини і тварини	8	Екзамен, залік
OK22	Фізіологія та біохімія рослин	8	Екзамен, залік
OK23	Генетика з основами селекції	8	Екзамен, залік
OK24	Основи сільського господарства	6	Екзамен
OK25	Гістологія з основами цитології та ембріологія	5	Екзамен
OK26	Ґрунтознавство	5	Екзамен
OK27	Мікробіологія з основами вірусології та імунології	7	Екзамен
OK28	Біотехнологія	5	Екзамен
OK29	Екологія живих організмів	3	Залік
OK30	Біогеографія	3	Залік
OK31	Основи наукових досліджень в біології	5	Екзамен
OK32	Основи філогенії рослин і тварин	4	Екзамен
OK33	Фізичне виховання	4	Залік
<b>Компоненти практичної підготовки</b>			
ПП01	Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів	3	Залік
ПП02	Навчальна практика з систематики живих організмів	3	Залік
ПП03	Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів	6	Залік
ПП04	Виробнича практика	12	Залік, екзамен
	Курсова робота	3	Залік
	Атестація	6	Публічний захист кваліфікаційної роботи або кваліфікаційний екзамен з біології
<b>Загальний обсяг кредитів обов'язкових компонент 180 кредитів</b>			
<b>Загальний обсяг кредитів вибіркових компонент 60 кредитів</b>			
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ 240 кредитів</b>			

### **III. ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ» РОЗРАХОВАНИХ НА 240 КРЕДИТИВ**

Код н/д	Обов'язкові компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)		
	<b>1 семестр</b>		
OK 01	Історія та культура України		
OK 02	Українська мова за професійним спрямуванням		
OK 03	Іноземна мова		
OK 05	Анатомія та морфологія рослин		

OK 06	Зоологія безхребетних
OK 13	Основи вищої математики
OK 16	Біологічна номенклатура
OK 17	Біофізика
OK 19	Охорона праці і безпека життєдіяльності
OK 30	Біогеографія
OK 32	Основи наукових досліджень в біології
OK 33	Фізичне виховання
	<b>2 семестр</b>
OK 03	Іноземна мова
OK 04	Філософія
OK 05	Анатомія та морфологія рослин
OK 06	Зоологія безхребетних
OK11	Неорганічна хімія
OK14	Загальна екологія
OK20	ІК технології в галузі
OK25	Гістологія з основами цитології та ембріологія
OK26	Ґрунтознавство
OK33	Фізичне виховання
	<b>3 семестр</b>
OK 03	Іноземна мова
OK 07	Систематика рослин
OK 08	Зоологія хребетних
OK 09	Мікологія
OK11	Неорганічна хімія
OK25	Гістологія з основами цитології та ембріологія
OK26	Ґрунтознавство
	<b>4 семестр</b>
OK 03	Іноземна мова
OK 07	Систематика рослин
OK 08	Зоологія хребетних
OK10	Анатомія людини
OK12	Органічна хімія
OK24	Основи сільського господарства
	<b>5 семестр</b>
OK10	Анатомія людини
OK15	Молекулярна біологія
OK18	Біохімія
OK22	Фізіологія рослин та біохімія
OK28	Біотехнологія
OK27	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
OK29	Екологія живих організмів
	<b>6 семестр</b>

OK21	Фізіологія людини і тварини
OK22	Фізіологія рослин
OK27	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
OK28	Біотехнологія
<b>7 семестр</b>	
OK 21	Фізіологія людини і тварин
OK 23	Генетика з основами селекції
<b>8 семестр</b>	
OK 23	Генетика з основами селекції
OK32	Основи філогенії рослин і тварин

#### IV. ОПИС ПРОГРАМИ (240 кредитів)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>		
ЗК/ФК	ПРН	Назва дисципліни
ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК8; ФК12, ФК13	ПРН7, ПРН22, ПРН23	Історія та культура України
ЗК5, ЗК7; ФК12, ФК13	ПРН4, ПРН7, ПРН22, ПРН23	Українська мова з професійним спрямуванням
ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК 8; ФК12, ФК13	ПРН2, ПРН4, ПРН7	Іноземна мова
ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК8; ФК12, ФК13	ПРН2, ПРН7, ПРН22, ПРН23	Філософія
ЗК5, ЗК7, ЗК10; ФК3, ФК4, ФК6	ПРН8, ПРН12, ПРН19, ПРН22	Анатомія та морфологія рослин
ЗК3, ЗК7, ЗК9; ФК2, ФК3, ФК7	ПРН8, ПРН12, ПРН14	Зоологія безхребетних
ЗК3, ЗК7, ЗК10; ФК2, ФК4, ФК6, ФК9	ПРН8, ПРН10, ПРН12, ПРН17, ПРН18	Систематика рослин
ЗК3, ЗК7, ЗК8, ЗК9 ФК3, ФК4, ФК6, ФК7	ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН12, ПРН18	Зоологія хребетних
ЗК3, ЗК4, ЗК7; ФК2, ФК4, ФК7, ФК12	ПРН2, ПРН10, ПРН14, ПРН21	Мікологія
ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8; ФК7, ФК10	ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН12	Анатомія людини
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК11; ФК1, ФК4, ФК11, ФК12	ПРН2, ПРН6, ПРН8, ПРН25	Неорганічна хімія
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК11;	ПРН2, ПРН6, ПРН7	Органічна хімія



ФК1, ФК11, ФК12		
ЗК3, ЗК4, ЗК8; ФК1, ФК12	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН20	Основи вищої математики
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК11; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК9, ФК10	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН14, ПРН18, ПРН25	Загальна екологія
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК7, ФК8, ФК9	ПРН2, ПРН4, ПРН8, ПРН11, ПРН13, ПРН16, ПРН 24	Молекулярна біологія
ЗК3, ЗК4, ЗК5; ФК2, ФК3, ФК6	ПРН2, ПРН4, ПРН17	Біологічна номенклатура
ЗК3, ЗК4, ЗК8, ЗК10; ФК1, ФК2, ФК12	ПРН2, ПРН6, ПРН22, ПРН24	Біофізика
ЗК3, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК7	ПРН11, ПРН12, ПРН13	Біохімія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК9, ЗК11; ФК6, ФК11, ФК12	ПРН9, ПРН25	Охорона праці і безпека життєдіяльності
ЗК4, ЗК5, ЗК11; ФК4, ФК11, ФК12	ПРН2, ПРН3, ПРН25	ІК технології в галузі
ЗК2, ЗК4, ЗК9; ФК2, ФК3, ФК4, ФК7, ФК10	ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН12, ПРН16	Фізіологія людини і тварини
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК7, ФК9, ФК11	ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН11, ПРН19, ПРН20	Фізіологія рослин
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК7, ФК8, ФК9	ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН8, ПРН9, ПРН13, ПРН14, ПРН16	Генетика з основами селекції
ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК9; ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК9	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН20, ПРН22, ПРН23	Основи сільського господарства
ЗК4, ЗК7, ЗК11; ФК1, ФК3, ФК4, ФК8, ФК10	ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН19	Гістологія з основами цитології та ембріологія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК8; ФК2, ФК3, ФК4, ФК6	ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН20, ПРН22, ПРН23	Ґрунтознавство
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК9, ЗК10; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК9	ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН8, ПРН10, ПРН15, ПРН20, ПРН22	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
ЗК3, ЗК4, ЗК7; ФК1, ФК2, ФК4, ФК6, ФК9	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН20, ПРН22	Біотехнологія
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК9, ЗК11;	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН9, ПРН14, ПРН18,	Екологія живих організмів

ФК1, ФК2, ФК3, ФК5, ФК6, ФК9	ПРН25	
ЗК2, ЗК4; ФК1, ФК6, ФК9	ПРН6, ПРН9, ПРН18, ПРН21	Біогеографія
ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8; ФК1, ФК3, ФК4, ФК5	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН20	Основи наукових досліджень в біології
ЗК3, ЗК4, ЗК8, ЗК9; ФК2, ФК7, ФК9	ПРН8, ПРН10, ПРН14, ПРН17, ПРН21	Основи філогенії рослин і тварин
ЗК2, ЗК7, ЗК10; ФК11	ПРН22, ПРН25	Фізичне виховання
<b>Практична підготовка ОП</b>		
ЗК5, ЗК7, ЗК10, ЗК11; ФК3, ФК4, ФК6, ФК11	ПРН8, ПРН12, ПРН19, ПРН21, ПРН22, ПРН25	Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів
ЗК3, ЗК7, ЗК10, ЗК11; ФК2, ФК4, ФК6, ФК9, ФК11	ПРН8, ПРН10, ПРН12, ПРН17, ПРН18, ПРН20, ПРН21, ПРН25	Навчальна практика з систематики живих організмів
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК11; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК6, ФК7, ФК9, ФК11	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН19, ПРН20, ПРН22, ПРН25	Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів
ЗК3, ЗК4, ЗК7, ЗК8, ЗК10, ЗК11; ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК6, ФК7, ФК9, ФК11	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН 12, ПРН19, ПРН20, ПРН22, ПРН25	Виробнича практика

## V. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми проводиться згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії» та інших нормативно-правових актів.

Атестація випускників ОП здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи або кваліфікаційного екзамену з біології і завершується видачею документу державного зразка про присудження освітнього ступеня бакалавр з біології.

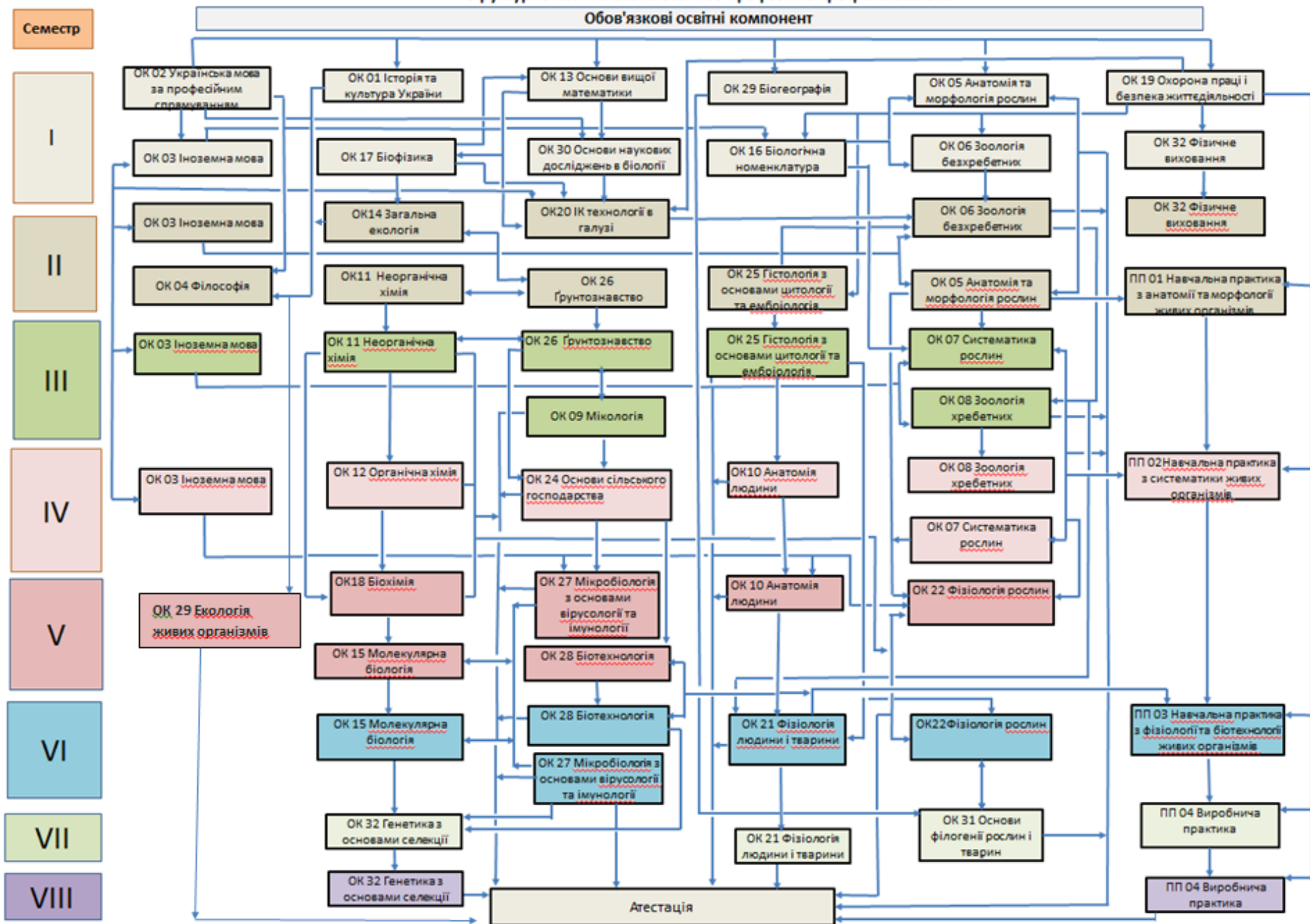
Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі біології із застосуванням фундаментальних положень і методів природничих наук, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.  
Атестація проводиться відкрито і публічно.

Кваліфікаційний екзамен з біології передбачає оцінювання результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти України: першого (бакалаврського) рівня, галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія» та освітньою програмою «Біологія».

### V Структурно-логічна схема освітньо-професійна програма Біологія





**VIII. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним  
компонентами освітньої програми Біологія за спеціальності 091 Біологія**

	ОК01	ОК02	ОК03	ОК04	ОК05	ОК06	ОК07	ОК08	ОК09	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ПП01	ПП02	ПП03	ПП04	
ПРН1														+										+				+	+		+						+	
ПРН2			+	+					+		+	+	+	+	+	+	+			+			+				+	+		+								
ПРН3													+	+						+			+	+	+		+	+	+	+		+					+	+
ПРН4		+	+												+	+							+	+			+	+	+			+					+	+
ПРН5														+									+							+								
ПРН6										+	+	+	+				+					+								+	+	+					+	+
ПРН7	+	+	+	+						+		+									+			+			+										+	+
ПРН8					+	+	+	+		+	+				+							+		+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+
ПРН9								+		+				+					+		+		+		+				+	+	+						+	+
ПРН10							+	+	+																			+	+				+			+		
ПРН11															+				+			+				+										+	+	
ПРН12					+	+	+	+		+									+		+					+							+	+			+	
ПРН13															+								+		+													
ПРН14						+			+					+										+						+			+					
ПРН15																												+										
ПРН16															+						+		+															
ПРН17							+									+																+			+			
ПРН18							+	+						+																	+	+				+		
ПРН19					+																	+			+								+		+		+	+
ПРН20													+									+		+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+
ПРН21									+																						+		+		+	+		
ПРН22	+	+		+	+												+							+		+	+	+					+	+		+	+	
ПРН23	+	+		+																				+		+												
ПРН24															+		+																					
ПРН25											+			+					+	+											+				+	+	+	+

Керівник проєктної групи, гарант освітньої програми

І. В. Красноштан