

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Біологія»
(назва освітньої програми)

першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 091 Біологія
галузі знань 09 Біологія
Кваліфікація освітня: бакалавр біології
Кваліфікація професійна: Біолог

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

О. Р. М. Геруша

протокол № 11 від «30» серпня 2020 р.

Освітня програма впроваджується від 10 з «01» вересня 2020 р.
В. ректор *П. Ю. Курмаєв* доц. П. Ю. Курмаєв

протокол № 12 від «12» червня 2020 р.

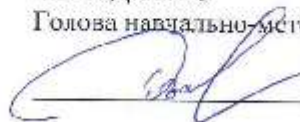
Умань 2020 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

ГАЛУЗЬ ЗНАТЬ	09 Біологія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	091 Біологія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший рівень вищої освіти
СТУПІНЬ	БАКАЛАВР
КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ	Бакалавр біології
КВАЛІФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНА	Біолог

ПОГОДЖЕНО

Голова навчально-методичної ради УДПУ імені Павла Тичини



Розгон В. В.

РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО

проектною групою кафедри біології та методики її навчання

Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

Керівник проєктної групи
(гарант освітньої програми)



Красноштан І. В.

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:

Соболенко Любов Юліанівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Миколайко Ірина Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Директор Приватно-орендного сільськогосподарського підприємства «Уманський тепличний комбінат» М. В. Гордій.

2. Директор Національного дендрологічного парку «Софіївка» Національної академії наук України І. С. Косенко.

1. Директор Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка Національної академії наук України Н. В. Заїменко

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються.

I. Профіль освітньої програми зі спеціальності 091 «Біологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, природничо-географічний факультет, кафедра біології та методики її навчання
Ступінь освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Перший рівень вищої освіти Кваліфікація освітня: Бакалавр біології Кваліфікація професійна: Біолог
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Біологія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти Наявність ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/31093
2 – Мета освітньої програми	
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.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань,	Галузь знань: 09 Біологія Спеціальність: 091 Біологія

спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Цикл загальної підготовки, цикл професійної підготовки, 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.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна 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.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта зі спеціальності 091 Біологія. <i>Ключові слова: біорізноманіття, онтогенез, філогенез, структурна організація живих організмів різних рівнів.</i>
Особливості програми	Майбутні фахівці отримають повноцінну біологічну освіту, сформовані професійні компетентності та будуть здатні орієнтуватися в тенденціях розвитку біології та сфері її практичного застосування. Освітня програма передбачає вивчення курсів дисциплін «Педагогіка» та «Психологія», що спрямовані на формування у здобувачів вищої освіти комплексу неспеціалізованих, надпрофесійних навичок, що відповідають за успішну їх реалізацію в професійній діяльності.
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність галузі біологічних досліджень Посади за ДК 003:2010: 3 Фахівці 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 агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти для здобуття освітнього ступеню «магістр»; набуття часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти; академічна мобільність.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, індивідуально-творчий та системний підходи. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна та індивідуальна робота,

	<p>підготовка кваліфікаційної роботи, консультації із викладачами, співробітниками галузевих установ.</p> <p>Інноваційні, особистісно орієнтовані, проблемно-розвивальні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектні методи.</p>
Оцінювання	<p>Формами оцінювання навчальних досягнень контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний і підсумковий контроль.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, для перевірки рівня готовності здобувачів ОПП 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 ОПП 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.</p> <p>Проведення всіх форм оцінювання здійснюється на підставі «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини» (https://udpu.edu.ua/documents/doc)</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біологічних наук при здійсненні професійної діяльності, що передбачає застосування законів, теорій, методів біологічних наук та характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 2.Здатність до використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 3.Здатність до спілкування в усній та письмовій формі державною та іноземними мови.</p> <p>ЗК 4.Здатність до навчання і самоудосконалення упродовж життя.</p>

	<p>ЗК 5.Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК 6.Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК 7.Здатність працювати як самостійно, так і в команді.</p> <p>ЗК 8.Визнання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності, а також здатність забезпечити безпеку життєдіяльності та біобезпеку.</p> <p>ЗК 9.Здатність визначати, формулювати та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 10. Здатність до пошуку, обробки, аналізу та використання інформації з різних джерел.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність демонструвати базові теоретичні та методологічні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>ФК 2. Здатність застосовувати знання та вміння з фізики, хімії, математики та інших суміжних наук для вирішення конкретних фахових завдань.</p> <p>ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів.</p> <p>ФК 4. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів, прийомів і засобів у польових і лабораторних умовах і звітувати про результати.</p> <p>ФК 5. Здатність застосовувати знання і розуміння основних біологічних законів, теорій та концепцій для розв'язання конкретних біологічних завдань.</p> <p>ФК 6. Вміння використовувати теоретичні знання і практичний досвід для ведення дискусії та спілкування в галузі біологічних наук.</p> <p>ФК 7. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування.</p> <p>ФК 8. Демонстрування знання структури, функцій та процесів життєдіяльності, систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукариот упродовж онто- та філогенезу.</p> <p>ФК 9. Розуміння молекулярних механізмів збереження та реалізації генетичної інформації в організмів.</p> <p>ФК 10. Здатність до визначення та аналізу</p>

результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

ФК 11. Здатність використовувати навички роботи лабораторним устаткуванням для вирішення експериментальних та практичних завдань.

ФК 12. Знання закономірностей спадковості, мінливості, онтогенетичних та еволюційних перетворень різних біологічних об'єктів.

ФК 13. Знання класичних та новітніх методичних підходів до вирішення фундаментальних та прикладних задач у сфері професійної діяльності.

ФК 14. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.

ФК 15. Знання метаболічних властивостей живих організмів різних таксономічних груп.

ФК 16. Здатність проектувати і здійснювати професійну діяльність з урахуванням сучасної соціокультурної ситуації, створення психологічно безпечного середовища.

7 – Програмні результати навчання

ПРН 1. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПРН 2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПРН 3. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПРН 4. Створювати безпечні умови праці з використанням знань і розуміння положень біоетики і біобезпеки.

ПРН 5. Демонструвати знання систематики, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот, аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

ПРН 6. Розуміти структурну організацію, властивості та шляхи перетворень неорганічних і біоорганічних сполук, принципів оцінки властивостей та їх ролі у процесах життєдіяльності організмів.

ПРН 7. Аналізувати структурну організацію та функціонування біологічних систем на молекулярному, субклітинному та клітинному рівні організації.

ПРН 8. Застосовувати в практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем, знання з морфології, анатомії та фізіології живих організмів для розкриття суті їх функціонування.

ПРН 9. Демонструвати знання про спадковість і мінливість, молекулярні

механізми збереження та реалізації генетичної інформації в різних організмів, шляхи та способи отримання і використання організмів, у т.ч. зі зміненим геномом чи зміненою регуляцією метаболічних процесів.

ПРН 10. Демонструвати знання закономірностей взаємодії живих організмів клітинної та неклітинної форм життя між собою, впливу різних чинників на живі організми та їхньої ролі у процесах трансформації речовин і енергії в біосфері.

ПРН 11. Аналізувати форми взаємовідносин між макро- та мікроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПРН 12. Демонструвати знання про будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПРН 13. Застосовувати дані біологічної науки у поясненні еволюційних процесів органічного світу.

ПРН 14. Демонструвати знання і розуміння основ загальної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи.

ПРН 15. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПРН 16. Обирати та застосовувати методи, алгоритми планування і проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів, програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

ПРН 17. Прогнозувати можливі зміни властивостей ґрунтів зі зміною чинників довкілля та вплив цих змін на біосферу.

ПРН 18. Пояснювати закономірності індивідуального та історичного розвитку біологічних систем на різних рівнях організації та особливості їхньої взаємодії, використовуючи базові знання з природничих наук, математики.

ПРН 19. Характеризувати одержання конкурентоспроможної продукції рослинництва і тваринництва базуючись на знаннях сучасних ресурсозберігаючих технологій та новітніх досягненнях біологічної науки.

ПРН 20. Пояснювати наслідки дії іонізуючих випромінювань на біологічні системи усіх рівнів організації.

ПРН 21. Демонструвати знання основних принципів збереження й зміцнення здоров'я, формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя.

ПРН 22. Виявляти соціально відповідальну та свідому поведінку, слідувати гуманістичним та демократичним цінностям, дотримуватися принципів академічної доброчесності.

ПРН 23. Характеризувати значення політичних, економічних, культурних, духовних чинників у історичному процесі та становленні біології як науки.

ПРН 24. Використовувати закономірності розвитку мікроорганізмів з метою забезпечення високої ефективності технологічних процесів та зниження собівартості виробництва готової продукції; працювати з чистими культурами мікроорганізмів, що використовуються в біотехнології.

ПРН 25. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних

проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Освітній процес за освітньо-професійною програмою «Біологія» забезпечують висококваліфіковані науково-педагогічні працівники з науковими ступенями і вченими званнями на весь період навчання.</p> <p>Основним навчально-методичним і науковим підрозділом який забезпечує підготовку бакалаврів за даною освітньою програмою є кафедра біології та методики її навчання.</p> <p>Професорсько-викладацький склад кафедри біології та методики її навчання (випускової) налічує на 3 доктора наук, 12 кандидатів наук.</p> <p><i>Проектна група:</i></p> <p>Красноштан Ігор Васильович, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p>Соболенко Любов Юліанівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p>Миколайко Ірина Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p><i>Гарант освітньої програми:</i></p> <p>Красноштан Ігор Васильович, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p><i>Група забезпечення:</i></p> <p>Красноштан Ігор Васильович, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p>Соболенко Любов Юліанівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p> <p>Миколайко Ірина Іванівна, кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри біології та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.</p>
Матеріально-	Матеріально-технічна база містить профільні

<p>технічне забезпечення</p>	<p>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. 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. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<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 написання курсових та кваліфікаційних робіт. На офіційному веб-сайті https://udpu.org.ua 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. 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: https://library.udpu.edu.ua/ 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>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	

<p>Національна кредитна мобільність</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 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 здійснюватись військова підготовка студентів за програмою офіцерів запасу.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</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</p>

	<p>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» (https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty/dokumenty-zorhanizatsii-osvitnoho-protsesu).</p> <p>Зкладами-партнерами освітнього обміну є: 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); 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 проєктів</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не передбачено.</p>

**II. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
РОЗРАХОВАНОЇ НА 240 КРЕДИТІВ ЄКТС**

Код н/д		Компоненти програми дисципліни, атестація)	освітньої (навчальні практики,	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3		4	5
Обов'язкові компоненти ОП					
Компоненти гуманітарної підготовки					
OK 01	ГП1.1.01	Історія та культура України		3	Екзамен
OK 02	ГП1.1.02	Українська мова за професійним спрямуванням		3	Екзамен
OK 03	ГП1.1.03	Іноземна мова		9	Екзамен, залік
OK 04	ГП1.1.04	Філософія		3	Екзамен
OK 05	ГП1.1.05	Фізичне виховання		4	Залік
Компоненти фундаментальної підготовки					
OK 06	ФП1.2.01	Основи вищої математики		3	Залік
OK 07	ФП1.2.02	Загальна та неорганічна хімія		4	Залік
OK 08	ФП1.2.03	Органічна хімія		4	Залік
OK 09	ФП1.2.04	Загальна екологія		4	Екзамен
OK 10	ФП1.2.05	Молекулярна біологія		5	Залік
OK 11	ФП1.2.06	Мікологія		4	Екзамен
OK 12	ФП1.2.07	Біологічна номенклатура		4	Залік
OK 13	ФП1.2.08	Основи сільського господарства		5	Екзамен
OK 14	ФП1.2.09	Біофізика		3	Залік
OK 15	ФП1.2.10	Біохімія		3	Екзамен
OK 16	ФП1.2.11	Біогеографія		3	Залік
OK 17	ФП1.2.12	Фізіологія вищої нервової діяльності		4	Екзамен
OK 18	ФП1.2.13	Основи наукових досліджень в біології		4	Залік
Компоненти професійної підготовки					
Компоненти науково-предметної підготовки					
OK 19	НПП1.2.01	Охорона праці та безпека життєдіяльності		3	Залік
OK 20	НПП1.2.02	ІК технології в галузі		3	Залік
OK 21	НПП1.2.03	Анатомія та морфологія рослин		6	Екзамен
OK 22	НПП1.2.04	Систематика рослин		4	Екзамен
OK 23	НПП1.2.05	Зоологія безхребетних		6	Екзамен
OK 24	НПП1.2.06	Зоологія хребетних		4	Екзамен

ОК 25	НПП1.2.07	Ґрунтознавство	5	Екзамен
ОК 26	НПП1.2.08	Цитологія	3	Екзамен
ОК 27	НПП1.2.09	Гістологія з основами ембріології	3	Залік
ОК 28	НПП1.2.10	Анатомія людини	6	Екзамен
ОК 29	НПП1.2.11	Мікробіологія з основами вірусології та імунології	7	Екзамен
ОК 30	НПП1.2.12	Фізіологія рослин	8	Екзамен
ОК 31	НПП1.2.13	Фізіологія людини і тварин	8	Екзамен
ОК 32	НПП1.2.14	Генетика з основами селекції	8	Екзамен
ОК 33	НПП1.2.15	Основи філогенії рослин і тварин	5	Залік
Загальний обсяг кредитів обов'язкових компонент 147 кредитів				
Загальний обсяг кредитів вибіркового компонент 60 кредитів				
Компоненти практичної підготовки				
ОК34	П4.01	Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів	3	Залік
ОК35	П4.02	Навчальна практика з систематики живих організмів	3	Залік
ОК36	П4.03	Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів	6	Залік
ОК37	П4.04	Виробнича практика	12	Залік, екзамен
		Курсова робота	3	Залік
		Атестація	6	Публічний захист кваліфікаційної роботи
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			240 кредитів	

III. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ РОЗРАХОВАНИХ НА 240 КРЕДИТІВ

Код н/д	Обов'язкові компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)
1 семестр	
ОК 01	Історія та культура України
ОК 02	Українська мова за професійним спрямуванням
ОК 03	Іноземна мова
ОК 05	Фізичне виховання
ОК 06	Основи вищої математики

OK 12	Біологічна номенклатура
OK 21	Анатомія та морфологія рослин
OK 23	Зоологія безхребетних
	2 семестр
OK 03	Іноземна мова
OK 05	Фізичне виховання
OK 07	Загальна та неорганічна хімія
OK 13	Основи сільського господарства
OK 20	ІК технології в галузі
OK 21	Анатомія та морфологія рослин
OK 23	Зоологія безхребетних
OK 25	Ґрунтознавство
OK 26	Цитологія
	3 семестр
OK 03	Іноземна мова
OK 07	Загальна та неорганічна хімія
OK 08	Органічна хімія
OK 11	Мікологія
OK 13	Основи сільського господарства
OK 14	Біофізика
OK 16	Біогеографія
OK 22	Систематика рослин
OK 24	Зоологія хребетних
OK 25	Ґрунтознавство
OK 27	Гістологія з основа ембріології
	4 семестр
OK 03	Іноземна мова
OK 08	Органічна хімія
OK 18	Основи наукових досліджень
OK 22	Систематика рослин
OK 24	Зоологія хребетних
OK 28	Анатомія людини
	5 семестр
OK 09	Загальна екологія
OK 10	Молекулярна біологія
OK 15	Біохімія
OK 18	Основи наукових досліджень
OK 28	Анатомія людини
OK 29	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
OK 30	Фізіологія рослин
	6 семестр
OK 04	Філософія
OK 10	Молекулярна біологія

ОК 29	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
ОК 30	Фізіологія рослин
ОК 31	Фізіологія людини і тварин
7 семестр	
ОК 19	Охорона праці та безпека життєдіяльності
ОК 31	Фізіологія людини і тварин
ОК 32	Генетика з основами селекції
8 семестр	
ОК 17	Фізіологія вищої нервової діяльності
ОК 32	Генетика з основами селекції
ОК 33	Основи філогенії рослин і тварин

IV. ОПИС ПРОГРАМИ (240 кредитів)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
Компоненти гуманітарної підготовки		
ЗК/ФК	ПРН	Назва дисципліни
ІК, ЗК 1, ЗК 5, ЗК 10. ФК 6, ФК 16.	ПРН 1, ПРН 22, ПРН 23.	Історія та культура України
ІК, ЗК1, ЗК3. ФК6.	ПРН1, ПРН22	Українська мова за професійним спрямуванням
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 8. ФК 6, ФК 16.	ПРН 1.	Іноземна мова
ІК, ЗК 1, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 7. ФК 13, ФК 16.	ПРН 22, ПРН 23	Філософія
ІК, ЗК 1, ЗК 4, ЗК 7. ФК 19.	ПРН 21, ПРН 22.	Фізичне виховання
Компоненти фундаментальної підготовки		
ІК, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 9, ЗК 10. ФК 1, ФК 3.	ПРН 3, ПРН 18.	Основи вищої математики
ІК, ЗК 1, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 10. ФК11	ПРН 6.	Загальна та неорганічна хімія
ІК, ЗК 1, ЗК 2. ФК 11.	ПРН 6.	Органічна хімія
ІК, ЗК10, ФК4, ФК7, ФК10, ФК11	ПРН10, ПРН11, ПРН14	Загальна екологія
ІК, ЗК 1, ЗК 8, ЗК 10. ФК 1, ФК 3, ФК 9, ФК 11	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10.	Молекулярна біологія
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК9, ФК3,	ПРН1, ПРН3, ПРН5,	Мікологія

ФК4, ФК 8, ФК11	ПРН8, ПРН16, ПРН20	
ІК, ЗК 3, ЗК 6, ЗК 9. ФК 3, ФК 6, ФК 16.	ПРН 1, ПРН 3, ПРН 22.	Біологічна номенклатура
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10. ФК 1, ФК 2, ФК 3, ФК 4, ФК 5, ФК 6, ФК 13, ФК 16.	ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 16, ПРН 19.	Основи сільського господарства
ІК, ЗК 1, ЗК 5. ФК 2, ФК 3, ФК 11.	ПРН 3, ПРН 16, ПРН 21.	Біофізика
ІК, ЗК 1, ЗК 10. ФК 3, ФК 11.	ПРН 3, ПРН 6.	Біохімія
ІК, ЗК 1. ЗК 10. ФК 3. ФК 7. ФК 10.	ПРН 3. ПРН 10. ПРН 14. ПРН 17.	Біогеографія
ІК, ЗК 4. ЗК 8. ЗК 10. ФК 1. ФК 4. ФК 16.	ПРН 3. ПРН 4. ПРН 18.	Фізіологія вищої нервової діяльності
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК11, ФК13,	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН18, ПРН22, ПРН23, ПРН25	Основи наукових досліджень в біології
Компоненти науково-предметної підготовки		
ІК, ЗК 1. ЗК 6. ЗК 9. ЗК 10. ФК 7. ФК 10.	ПРН 4. ПРН 10. ПРН 22. ПРН 23.	Охорона праці та безпека життєдіяльності
ІК, ЗК: 1. ЗК 2. ЗК 3. ЗК 4. ЗК 5. ЗК 6. ЗК 7. ЗК 8. ЗК 9. ЗК 10. ФК 4. ФК 11. ФК 13.	ПРН. 1. ПРН 2. ПРН 16.	ІК технології в галузі
ІК, ЗК 1. ЗК 10. ФК 4. ФК 5. ФК 7. ФК 8.	ПРН 3. ПРН 7. ПРН 16. ПРН 18.	Анатомія та морфологія рослин
ІК, ЗК 1. ЗК 6. ЗК 7. ФК 1. ФК 4. ФК 7. ФК 10. ФК 13.	ПРН 1. ПРН 3. ПРН 4. ПРН 13.	Систематика рослин
ІК, ЗК 4. ЗК 7. ЗК 10. ФК 1. ФК 6.	ПРН 1. ПРН 3. ПРН 4.	Зоологія безхребетних
ІК, ЗК 4. ЗК 7. ЗК 10. ФК 1. ФК 6.	ПРН 1. ПРН 3. ПРН 4.	Зоологія хребетних
ІК, ЗК 1. ЗК 10. ФК 1. ФК 4. ФК 11.	ПРН 3. ПРН 16. ПРН 17.	Ґрунтознавство
ІК, ЗК 5. ЗК 10. ФК 1. ФК 8.	ПРН 7. ПРН 8.	Цитологія
ІК, ЗК 5. ЗК 10. ФК 1. ФК 8.	ПРН 7. ПРН 8.	Гістологія з основами ембріології

ІК, ЗК 5. ЗК 10. ФК 1. ФК 11.	ПРН 4. ПРН 21.	Анатомія людини
ІК, ЗК 1. ЗК 10. ФК 3. ФК 6. ФК 10. ФК 11.	ПРН 3. ПРН 5. ПРН 10. ПРН 12. ПРН 24	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК 3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК11, ФК13, ФК14, ФК15	ПРН1, ПРН3, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН15, ПРН16	Фізіологія рослин
ІК, ЗК 1. ЗК 8. ЗК 10. ФК 1. ФК 3. ФК 4. ФК 14. ФК 15.	ПРН 3. ПРН 4. ПРН 8. ПРН 18.	Фізіологія людини і тварин
ІК, ЗК 1. ЗК 4. ЗК 7. ЗК 10. ФК 3. ФК 4. ФК 5. ФК 9. ФК 11. ФК 12.	ПРН 3. ПРН 7. ПРН 9. ПРН 16.	Генетика з основами селекції
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК3, ФК5, ФК8, ФК10, ФК15	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН13, ПРН15, ПРН25	Основи філогенії рослин і тварин
Практична підготовка ОП		
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН25	Навчальна практика з анатомії та морфології живих організмів
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН25	Навчальна практика з систематики живих організмів
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, 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 і завершується видачею документу державного зразка про присудження освітнього ступеня бакалавр 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.

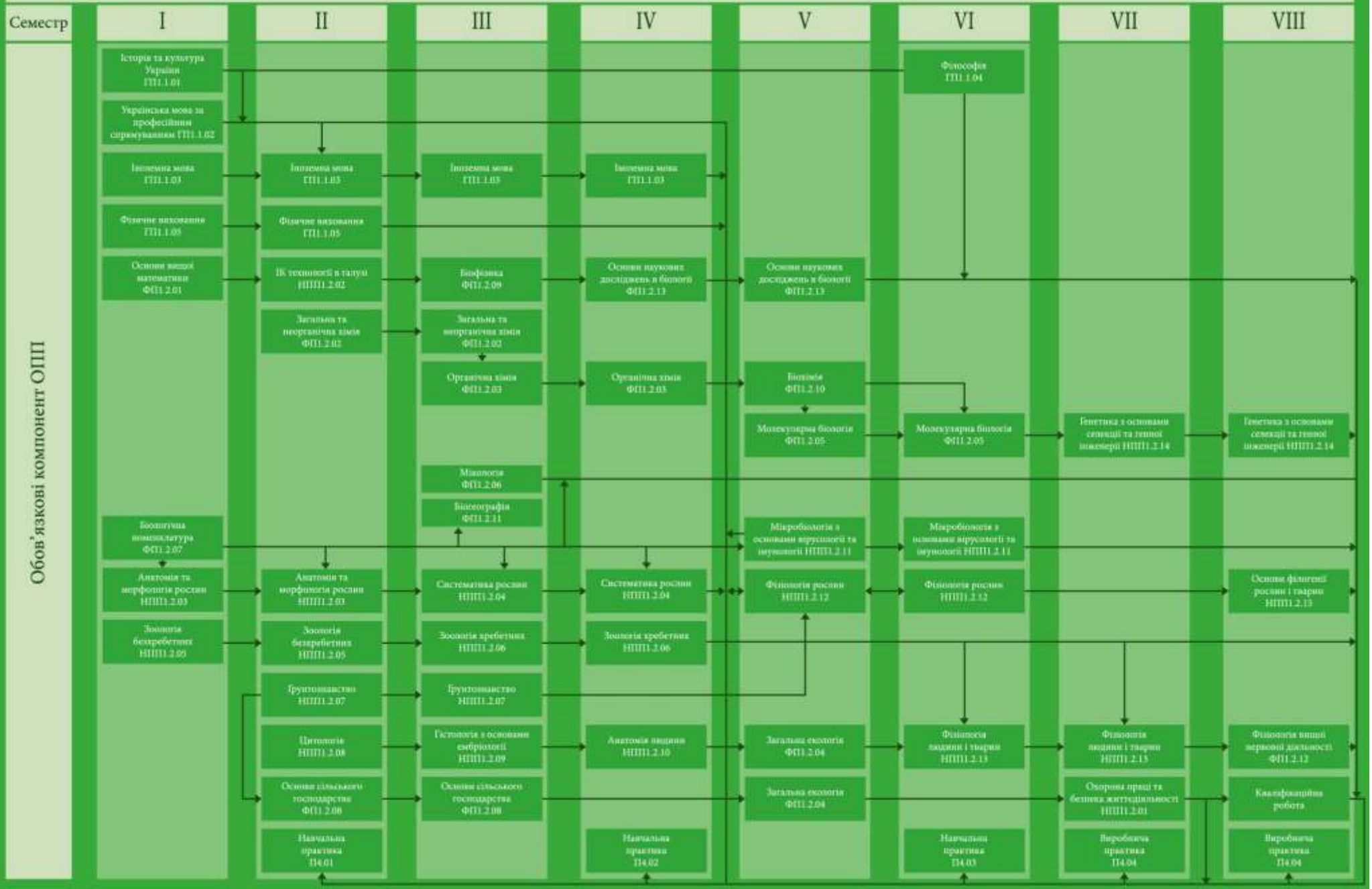
Атестація проводиться відкрито і публічно.

2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентами освітньої програми (240 кредитів)

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37		
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																			+															+	+	+	+	+	

Структурно-логічна схема ОП у формі графа (240 кредитів)

Структурно-логічна схема ОПП



**II. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
РОЗРАХОВАНОЇ НА 180 КРЕДИТІВ ЄКТС**

Код н/д		Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумково го контролю
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОП				
Компоненти гуманітарної підготовки				
OK 01	ГП1.1.01	Історія та культура України	3	Екзамен
OK 02	ГП1.1.02	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
OK 03	ГП1.1.03	Іноземна мова	5	Екзамен
OK 04	ГП1.1.04	Філософія	4	Екзамен
Компоненти фундаментальної підготовки				
OK 05	ФП1.2.01	Загальна та неорганічна хімія	4	Залік
OK 06	ФП1.2.02	Органічна хімія	4	Залік
OK 07	ФП1.2.03	Загальна екологія	4	Екзамен
OK 08	ФП1.2.04	Молекулярна біологія	4	Залік
OK 09	ФП1.2.05	Мікологія	4	Екзамен
OK 10	ФП1.2.06	Основи сільського господарства	4	Екзамен
OK 11	ФП1.2.07	Біофізика	3	Залік
OK 12	ФП1.2.08	Біохімія	3	Екзамен
OK 13	ФП1.2.09	Біогеографія	3	Залік
OK 14	ФП1.2.10	Фізіологія вищої нервової діяльності	4	Екзамен
OK 15	ФП1.2.11	Основи наукових досліджень в біології	4	Залік
Компоненти професійної підготовки				
Компоненти науково-предметної підготовки				
OK 16	НПП1.2.01	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
OK 17	НПП1.2.02	Анатомія та морфологія рослин	4	Екзамен
OK 18	НПП1.2.03	Систематика рослин	4	Екзамен
OK 19	НПП1.2.04	Зоологія безхребетних	4	Екзамен
OK 20	НПП1.2.05	Зоологія хребетних	4	Екзамен
OK 21	НПП1.2.06	Ґрунтознавство	3	Екзамен
OK 22	НПП1.2.07	Цитологія і гістологія з основами ембріології	4	Залік
OK 23	НПП1.2.08	Анатомія людини	4	Екзамен
OK 24	НПП1.2.09	Мікробіологія з основами вірусології та імунології	4	Екзамен

ОК 25	НПП1.2.10	Фізіологія рослин	5	Екзамен
ОК 26	НПП1.2.11	Фізіологія людини і тварин	5	Екзамен
ОК 27	НПП1.2.12	Генетика з основами селекції	5	Екзамен
ОК 28	НПП1.2.13	Основи філогенії рослин і тварин	4	Залік
Загальний обсяг кредитів обов'язкових компонент 108 кредитів				
Загальний обсяг кредитів вибірових компонент 45 кредитів				
Компоненти практичної підготовки				
ОК29	П4.01	Навчальна практика з анатомії, морфології та систематики живих організмів	3	Залік
ОК30	П4.02	Навчальна практика з фізіології та біотехнології	3	Залік
ОК31	П4.03	Виробнича практика	12	Залік, екзамен
		Курсова робота	3	Залік
		Атестація	6	Публічний захист кваліфікаційної роботи
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ			180 кредитів	

III. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «БІОЛОГІЯ» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ РОЗРАХОВАНИХ НА 180 КРЕДИТІВ

Код н/д	Обов'язкові компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)
1 семестр	
ОК 01	Історія та культура України
ОК 05	Загальна та неорганічна хімія
ОК 11	Біофізика
ОК 17	Анатомія та морфологія рослин
ОК 19	Зоологія безхребетних
ОК 21	Ґрунтознавство
ОК 22	Цитологія і гістологія з основами ембріології
2 семестр	
ОК 02	Українська мова за професійним спрямуванням
ОК 10	Основи сільського господарства
ОК 13	Біогеографія
ОК 18	Систематика рослин
ОК 20	Зоологія хребетних
ОК 23	Анатомія людини

3 семестр	
ОК 03	Іноземна мова
ОК 06	Органічна хімія
ОК 09	Мікологія
ОК 10	Основи сільського господарства
ОК 12	Біохімія
ОК 15	Основи наукових досліджень в біології
ОК 16	Охорона праці та безпека життєдіяльності
4 семестр	
ОК 04	Філософія
ОК 08	Молекулярна біологія
ОК 15	Основи наукових досліджень в біології
ОК 25	Фізіологія рослин
5 семестр	
ОК 07	Загальна екологія
ОК 24	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
ОК 26	Фізіологія людини і тварин
ОК 27	Генетика з основами селекції
ОК 28	Основи філогенії рослин і тварин
6 семестр	
ОК 14	Фізіологія вищої нервової діяльності
ОК 27	Генетика з основами селекції

IV. ОПИС ПРОГРАМИ (180 кредитів)

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
Компоненти гуманітарної підготовки		
ЗК/ФК	ПРН	Назва дисципліни
ІК, ЗК 1, ЗК 5, ЗК 10, ФК 6, ФК 16	ПРН 1, ПРН 22, ПРН 23	Історія та культура України
ІК, ЗК1, ЗК3 ФК6	ПРН1, ПРН22	Українська мова за професійним спрямуванням
ІК, ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 8 ФК 6, ФК 16	ПРН 1	Іноземна мова
ІК, ЗК 1, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 7 ФК 13, ФК 16	ПРН 22, ПРН 23	Філософія
Компоненти фундаментальної підготовки		

ІК, ЗК 1, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 10 ФК11	ПРН 6	Загальна та неорганічна хімія
ІК, ЗК 1, ЗК 2 ФК 11	ПРН 6	Органічна хімія
ІК, ЗК10, ФК4, ФК7, ФК10, ФК11	ПРН10, ПРН11, ПРН14	Загальна екологія
ІК, ЗК 1, ЗК 8, ЗК 10 ФК 1, ФК 3, ФК 9, ФК 11	ПРН 3, ПРН 4, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 9, ПРН 10	Молекулярна біологія
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК9, ФК3, ФК4, ФК 8, ФК11	ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН8, ПРН16, ПРН20	Мікологія
ІК,ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ФК 1, ФК 2, ФК 3, ФК 4, ФК 5, ФК 6, ФК 13, ФК 16	ПРН 1, ПРН 3, ПРН 4, ПРН 16, ПРН 19	Основи сільського господарства
ІК,ЗК 1, ЗК 5 ФК 2, ФК 3, ФК 11	ПРН 3, ПРН 16, ПРН 21	Біофізика
ІК,ЗК 1, ЗК 10 ФК 3, ФК 11	ПРН 3, ПРН 6	Біохімія
ІК,ЗК 1 ЗК 10 ФК 3 ФК 7 ФК 10 3	ПРН 3 ПРН 10 ПРН 14 ПРН 17	Біогеографія
ІК,ЗК 4 ЗК 8 ЗК 10 ФК 1 ФК 4 ФК 16	ПРН 3 ПРН 4 ПРН 18	Фізіологія вищої нервової діяльності
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК11, ФК13,	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН18, ПРН22, ПРН23, ПРН25	Основи наукових досліджень в біології
Компоненти науково-предметної підготовки		
ІК,ЗК 1 ЗК 6 ЗК 9 ЗК 10 ФК 7 ФК 10 3	ПРН 4 ПРН 10 ПРН 22 ПРН 23	Охорона праці та безпека життєдіяльності
ІК,ЗК 1 ЗК 10, ФК 4 ФК 5 ФК 7 ФК 8	ПРН 3 ПРН 7 ПРН 16 ПРН 18	Анатомія та морфологія рослин
ІК,ЗК 1 ЗК 6 ЗК 7 ФК 1 ФК 4 ФК 7 ФК 10 ФК 13	ПРН 1 ПРН 3 ПРН 4 ПРН 13	Систематика рослин
ІК,ЗК 4 ЗК 7 ЗК 10, ФК 1 ФК 6 В	ПРН 1 ПРН 3 ПРН 4	Зоологія безхребетних
ІК,ЗК 4 ЗК 7 ЗК 10, ФК 1 ФК 6	ПРН 1 ПРН 3 ПРН 4	Зоологія хребетних
ІК,ЗК 1 ЗК 10, ФК 1 ФК 4 ФК 11	ПРН 3 ПРН 16 ПРН 17	Ґрунтознавство
ІК,ЗК 4 ЗК 7 ЗК 10 ФК 1 ФК 6	ПРН 1 ПРН 3 ПРН 4	Цитологія і гістологія з основами ембріології
ІК,ЗК 5 ЗК 10 ФК 1 ФК 11	ПРН 4 ПРН 21	Анатомія людини

ІК,ЗК 1 ЗК 10 ФК 3 ФК 6 ФК 10, ФК 11	ПРН 3 ПРН 5 ПРН 10 ПРН 12 ПРН 24	Мікробіологія з основами вірусології та імунології
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК 3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК11, ФК13, ФК14, ФК15	ПРН1, ПРН3, ПРН7, ПРН8, ПРН10, ПРН15, ПРН16	Фізіологія рослин
ІК, ЗК 1 ЗК 8 ЗК 10, ФК 1 ФК 3 ФК 4 ФК 14 ФК 15	ПРН 3 ПРН 4 ПРН 8 ПРН 18	Фізіологія людини і тварин
ІК, ЗК 1 ЗК 4 ЗК 7 ЗК 10 ФК 3 ФК 4 ФК 5, ФК 9 ФК 11 ФК 12	ПРН 3 ПРН 7 ПРН 9, ПРН 16	Генетика з основами селекції
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК3, ФК5, ФК8, ФК10, ФК15	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН13, ПРН15, ПРН25	Основи філогенії рослин і тварин
Практична підготовка ОП		
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН25	Навчальна практика з анатомії та морфології, систематики живих організмів
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН22, ПРН24, ПРН25	Навчальна практика з фізіології та біотехнології живих організмів
ІК, ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК10, ФК1, ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7, ФК8, ФК11, ФК13, ФК16	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН20, ПРН22, ПРН25	Виробнича практика

1. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми (180 кредитів)

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК1	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК2			+			+			+	+					+											+			+	+	+
ЗК3		+	+							+				+	+											+			+	+	+
ЗК4			+	+	+					+					+					+	+		+				+		+	+	+
ЗК5	+			+	+					+	+				+								+			+			+	+	+
ЗК6										+					+	+			+							+			+	+	+
ЗК7				+						+					+			+	+	+			+				+		+	+	+
ЗК8			+					+		+				+	+				+	+	+		+				+	+	+	+	+
ЗК9								+	+	+				+	+											+	+		+	+	+
ЗК10	+				+			+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФК1								+		+				+	+			+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
ФК2										+	+															+	+		+	+	+
ФК3								+	+	+	+	+	+												+	+	+	+	+	+	+
ФК4									+	+				+	+			+	+			+				+	+	+	+	+	+
ФК5										+					+			+								+	+		+	+	+
ФК6	+	+	+							+					+					+	+		+			+	+		+	+	+
ФК7													+					+	+												
ФК8									+							+	+	+											+	+	+
ФК9								+									+											+			
ФК10													+			+			+						+				+		
ФК11					+	+		+	+		+	+			+							+		+	+	+	+	+	+	+	+
ФК12																												+			
ФК13				+						+					+				+								+			+	+
ФК14																											+	+			
ФК15																											+	+			
ФК16	+		+	+						+				+														+	+		+

2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентами освітньої програми (240 кредитів)

	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	ОК27	ОК29	ОК30	ОК31	
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															+														+	+	+	+

Структурно-логічна схема ОП у формі графа (180 кредитів)

Структурно-логічна схема ОПП

Семестр

I

II

III

IV

V

VI

Обов'язковий компонент ОПП

Історія та культура України
ФПІ.1.01

Українська мова за професійним спрямуванням
ФПІ.1.02

Філософія
ФПІ.1.04

Загальна та неорганічна хімія
ФПІ.2.01

Іноземна мова
ФПІ.1.03

Молекулярна біологія
ФПІ.2.04

Генетика з основами селекції та генної інженерії
НПІІІ.2.12

Генетика з основами селекції та генної інженерії
НПІІІ.2.12

Біофізика
ФПІ.2.07

Біогеографія
ФПІ.2.09

Органічна хімія
ФПІ.2.02

Біохімія
ФПІ.2.08

Фізіологія рослин
НПІІІ.2.10

Генетика з основами селекції та генної інженерії
НПІІІ.2.12

Генетика з основами селекції та генної інженерії
НПІІІ.2.12

Анатомія та морфологія рослин
НПІІІ.2.02

Систематика рослин
НПІІІ.2.01

Мікологія
ФПІ.2.05

Фізіологія рослин
НПІІІ.2.10

Основи фізіології рослин і тварин
НПІІІ.2.13

Зоологія безребетних
НПІІІ.2.04

Зоологія зребетних
НПІІІ.2.05

Брунтаризація
НПІІІ.2.06

Гістологія з основами ембріології
НПІІІ.2.07

Анатомія людини
НПІІІ.2.08

Основи наукових досліджень в біології
ФПІ.2.11

Основи наукових досліджень в біології
ФПІ.2.11

Загальна екологія
ФПІ.2.03

Фізіологія людини і тварин
НПІІІ.2.11

Фізіологія людини першої діяльності
ФПІ.2.10

Основи сімейного господарства
ФПІ.2.06

Основи сімейного господарства
ФПІ.2.06

Мікробіологія з основами вірусології та імунології
НПІІІ.2.09

Охорона праці та безпека життєдіяльності
НПІІІ.2.01

Кваліфікаційна робота


Навчальна практика
ПІ4.01

Навчальна практика
ПІ4.02

Виробнича практика
ПІ4.03

Виробнича практика
ПІ4.03

Керівник проектної групи
(гарант освітньої програми)

 Крaсноптан І.В.

Програма схвалена на засіданні кафедри біології та методики її навчання
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 9 від «21» березня 2020 р.)

Завідувач кафедри

 Крaсноптан І.В.

Програму затверджено вченою радою університету природничо-
географічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 8 від «31» березня 2020р.)

Голова ради факультету

 Миколaйко В.П.

Освітньо-професійну програму рекомендовано до впровадження вченою
радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(протокол № 11 від «30» квітня 2020 р.)

Учений секретар університету

 Шуляк С.А.