

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка</b>
Освітня програма	<b>7040 Біологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>178</b>
Повна назва ЗВО	<b>Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>02125616</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Копилов Сергій Анатолійович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>www.kpnu.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/178>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>7040</b>
Назва ОП	<b>Біологія</b>
Галузь знань	<b>09 Біологія</b>
Спеціальність	<b>091 Біологія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра біології та методики її викладання</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедри: екології, іноземних мов, комп'ютерних наук</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Татарська, 14, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька область, 32302</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>158452</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Матвеев Микола Дмитрович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>matveev@kpnu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-800-09-56</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

З моменту заснування Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (далі К-ПНУ) у 1918 р. і до кінця 20-х років ХХ століття відбувалася підготовка здобувачів вищої освіти за спеціальністю Біологія. Після тривалої перерви у 1992 році було відновлено підготовку фахівців-біологів. З набуття у 2003 р. статусу державного університету почалося запровадження «класичних» спеціальностей, зокрема, і спеціальності Біологія. Враховуючи сучасні тенденції розвитку біології, як наукового напрямку, та потреб внутрішнього і зовнішнього ринку праці Університет розробив і запровадив ОПП Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Біологія у 2016 р. Упродовж реалізації ОПП її зміст оновлювався відповідно до розвитку спеціальності, наукових досягнень і сучасних практик у галузі біології, потреб ринку праці, побажань внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів. Розробку ОПП у 2018 р. здійснено на основі проекту стандарту ВО України (2017 р.).

Після затвердження Стандарту за спеціальністю 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №1458 від 21.11.2019 р.) робочою групою розпочато узгодження змісту ОПП відповідно до нових вимог. Отже, у 2020 р. ОПП було переглянуто, доповнено та відредаговано відповідно до вимог Стандарту. У 2021 р. гарантом ОПП затверджено М. Д. Матвеева (Наказ по К-ПНУ № 54-АГП від 25.05.2021 р.).

У 2021 році ОПП Біологія пройшла процедуру оновлення: 1) на основі проведеного моніторингу ОПП проектна група розробила проект ОПП редакції 2021 р. (протокол розширеного засідання кафедри біології та методики її викладання № 2 від 25.01.2021 р.), 2) проаналізовані пропозиції стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти та внесені зміни до проекту оновленого ОПП (протокол розширеного засідання кафедри біології та методики її викладання № 3 від 22.02.2021 р.); 3) після громадського обговорення проекту оновленої ОПП її було затверджено (протокол розширеного засідання кафедри біології та методики її викладання № 4 від 22.03.2021 р.); протокол засідання вченої ради природничо-економічного факультету № 2а від 23.03.2021 р.). ОПП затверджено вченою радою К-ПНУ 25.03.2021 р., протокол №4.

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	5	5	0
2 курс	2020 - 2021	2	2	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	6978 Біологія
другий (магістерський) рівень	7040 Біологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	42075 Біологія

#### 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самоцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	91090	43588
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	82664	38172
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж	8427	5417

право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
Приміщення, здані в оренду	135	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_Біологія_Магістерський рівень_2021 (спеціальність 091 Біологія).pdf</i>	btyudlFyFKnDj8T2IIIsORM4F6vLifhoTrCZqCX9Muc=
Освітня програма	<i>ОПП_Біологія_Магістерський рівень_2020 (спеціальність 091 Біологія).pdf</i>	6yPW4oDUYNzXXBXtpqXNslFOIxQoyHjPHjP5soBO1oY= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 091 БІОЛОГІЯ_магістр_2020.pdf</i>	ihCasKDXuKEvgmzyjUz9VCe8TrADWSv5zU7Wf+LxYiI=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 091 БІОЛОГІЯ_магістр_2021.pdf</i>	tdf9MoCF6MBzQzs4LM/npeKUiWP1cGa/aM+VVPALGVw= w=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Атемасова.pdf</i>	HKdeFx27SeCn3uq8Ly01By4NeqO3jbH34Bf08K5x5U8=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Гулай.pdf</i>	QEAZXd+uEKuGaHNG7qz2vId8CPINOV2oQNzddqWRNiQ= NiQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Доманчук.pdf</i>	TWh1bU/V5+jrouLr4DbdPTaPry1aFiag9Uf5xHfXVPs=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Бокотей.pdf</i>	gY9JB4pS74xVE5ESAYxM5Sn48BH3oAYR2mGiuvfwuKc= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук_Матвійчук.pdf</i>	ZVsykcQZwQ54AetFoZp6sDpVCsex6ePWkRhG6Q2/R4g= =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Головною метою ОПП є забезпечення поглибленої підготовки і формування у випусників знань та умінь для вирішення теоретичних та експериментальних питань у галузі біології та інших суміжних наук і вміння для подальшого їх впровадження у господарство, соціальну сферу і науку. Основною особливістю ОПП є те, що під час навчання приділяється увага науковим і науково-прикладним дослідженням з акцентом на організацію освітньої та науково-дослідної діяльності природоохоронного спрямування, проходження виробничих практик на базі національних природних парків. Значну частку освітніх компонентів ОПП становлять дисципліни, присвячені сучасній методології фундаментальних і прикладних біологічних досліджень; при викладанні навчальних дисциплін використовуються дані, отримані під час наукових досліджень науково-педагогічних працівників. Невід'ємною складовою підготовки є виробничі фахова та переддипломна практики, які здобувачі вищої освіти мають можливість проходити в установах ПЗФ (Національні природні парки «Подільські Товтри», «Хотинський», «Мале Полісся» та ін.), лабораторіях медичних установ, природознавчих і краєзнавчих музеїв. Студенти мають можливість розширювати сферу практичної професійної підготовки під час виконання наукових проектів. Реалізація ОПП здійснюється через студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через індивідуально-творчий та системний підходи. Змістова складова ОПП сформована з урахуванням потреб ринку праці.

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОПП сформовані у відповідності до визначеної у Статуті К-ПНУ основної мети діяльності, якою є забезпечення умов, необхідних для отримання особою вищої освіти, підготовка висококваліфікованих фахівців згідно з державним замовленням і договірними зобов'язаннями для органів державної влади та місцевого самоврядування, державних установ та організацій України різних форм власності; впровадження сучасних інтерактивних технологій навчання разом із традиційними формами організації навчання та спрямування їх використання на досягнення майбутніми фахівцями компетентностей, адаптованих до вимог ринку праці (<https://drive.google.com/file/d/1mSgollhpXhJ59dAP9pippTiBvdTLCVr5H/view>). Цілі ОПП повністю узгоджуються зі

стратегією розвитку К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1PjLhkIbdlo4L9TOAU2hadvu47cPDASV-/view>, <https://drive.google.com/file/d/1Wnu9Sjybwlgd8JDeM2XuTVgPcksKbC4/view>.

ОПП забезпечує реалізацію таких стратегічних цілей: забезпечення органічної єдності змісту освіти й програм наукової діяльності; здійснення підготовки висококваліфікованих фахівців, максимально адаптованих до вирішення завдань професійної діяльності, конкурентноспроможних і затребуваних на регіональному, національному та світовому ринках праці. У перспективах подальшого розвитку К-ПНУ враховані можливості становлення ОПП, зокрема, створення нових центрів і лабораторій для проведення фундаментальних і прикладних досліджень, «Музею природи Поділля».

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Інтереси здобувачів вищої освіти безпосередньо враховуються під час формування цілей програми: передбачається підготовка фахівців-біологів, які будуть здатні вирішувати теоретичні та експериментальні питання у галузі біології та інших суміжних наук і мати вміння для подальшого їх впровадження у господарство, соціальну сферу і науку.

Інтереси здобувачів вищої освіти враховуються також у наявності вибіркового освітніх компонентів ОПП, які надають можливості волевиявлення, індивідуалізації навчання, реалізації освітніх і кваліфікаційних потреб здобувача з метою посилення його конкурентноспроможності та затребуваності на ринку праці. Для цього ОПП передбачені вибірково освітні компоненти, які складають не менше 25% від загального обсягу ОПП. Такий вибір є основою для формування індивідуального навчального плану здобувачів вищої освіти.

Освітні компоненти та програмні результати, які реалізуються на ОПП, визначаються із врахуванням запитів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників, які брали участь в обговоренні проекту ОПП

<https://drive.google.com/file/d/14gTR8sRActizOW5X68OuSlkMehd1ic4G/view> (протоколи засідання кафедри біології та методики її викладання № 2 від 25.01.2021 р., № 3 від 22.02.2021 р.). До складу проєктної групи у 2021 р. входить представник студентства – здобувачка вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія Білоус В. В.

#### **- роботодавці**

Співпраця з роботодавцями здійснюється у формі: організації зустрічей із науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти з питань обговорення процесу формування та реалізації ОПП; роботи у складі проєктної групи (ст. н. с. Національного природного парку «Подільські Товтри» Горбняк-Юліна Л. Т.); залучення до проведення виробничих практик за ОПП представників роботодавців (Національних природних парків «Подільські Товтри», «Хотинський» та ін.); проведення екскурсій для здобувачів вищої освіти, спільних експедицій, конференцій, семінарів тощо. До формування цілей та визначення освітніх компонентів ОПП були залучені фахівці установ природно-заповідного фонду (Національних природних парків «Подільські Товтри», «Хотинський», «Мале Полісся»), лабораторій медичних установ та природознавчих і краєзнавчих музеїв (Хмельницький обласний краєзнавчий музей). Під час розробки ОПП було отримано поради та консультації від провідних науковців (директор Національного природного парку «Хотинський» Доманчук А. Г.). Під час оновлення ОПП 2021-2022 рр. враховано пропозицію стейкхолдерів ввести освітній компонент «Стратегія сталого розвитку», який чіткіше забезпечує формування спеціальних фахових компетентностей СК 06 та СК 07.

#### **- академічна спільнота**

Під час роботи над ОПП робоча група отримувала пропозиції та зауваження від структур університету (Науково-методичного центру забезпечення якості освіти, Ради з науково-методичної роботи і забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти К-ПНУ, Ради з науково-методичної роботи і забезпечення якості вищої освіти природничо-економічного факультету), науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації ОПП щодо її змісту, які були враховані під час її перегляду у 2020-2021 н. р. Під час розробки ОПП було отримано поради та консультації від провідних науковців інших ЗВО: д. с./г. н., професора Гулая О. В. (Центральноросійський державний педагогічний університет імені В. Винниченка), к. б. н., доцента Атемасової Т. О. (Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна), к. б. н., доцента Матвійчука О. А. (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського). Враховані поради щодо стратегічних цілей ОПП і розробки та реалізації окремих освітніх компонентів д. б. н., провідного наукового співробітника Бокотея А. А. (Державний природознавчий музей НАНУ); д. б. н., провідного наукового співробітника Дубини Д. В. (Інститут ботаніки імені М. Г. Холодного НАНУ); д. с./г. н., професора Рахметова Д. Б., к. б. н. Бондарчука О. П. (Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка НАНУ).

#### **- інші стейкхолдери**

Інші стейкхолдери, що впливали на формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОПП – різногалузеві наукові товариства та громадські організації біологічного спрямування (Західноукраїнське орнітологічне товариство, Українське ботанічне товариство, НГО «Товариство Подільських природодослідників і природоловів», Українське товариство генетиків і селекціонерів імені М. Вавилова, Українська екологічна ліга, Міжнародна асоціація екологів університетів, членами яких є науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітню діяльність за ОПП), які є співорганізаторами наукових конференцій та семінарів, що проводяться на базі кафедри біології та методики її викладання і К-ПНУ, беруть участь у спільних наукових проєктах і підготовці наукових публікацій, є консультантами для узгодження стратегічних рішень щодо змін в ОПП тощо (<https://biolog.kpnu.edu.ua/2021/07/22/druzhnia-zustrich-z-kolehamy/>, <https://biolog.kpnu.edu.ua/2021/09/04/zustrich-zi-steikholderamy/>).

## **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Мета ОПП включає підготовку фахівця в галузі біології, здатного здійснювати науково-практичну діяльність на підприємствах та установах біологічного, а також медичного, екологічного, біотехнологічного, лісового профілів і природничих музеїв різної форми власності та підпорядкування. Моніторинг тенденцій розвитку спеціальності з врахуванням потреб ринку здійснюється різними шляхами: безпосереднє консультування з роботодавцями, регулярна участь науково-педагогічних працівників у наукових конференціях, яка відображається у базі публікацій університету (<http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/>); участь викладачів у семінарах та з'їздах галузевих громадських організацій, у конкурсах наукових проєктів; робота ради роботодавців університету. Інструментами для аналізу ринку праці є обробка офіційних відкритих даних та інформації із працевлаштування, що знаходить відображення в Банку вакансій на сайті університету, щорічний аналіз працевлаштування випускників. Результати аналізу тенденцій розвитку ОПП з врахуванням потреб ринку праці відображено у ПРН 08, ПРН 12, ПРН 16, ПРН 17. Моніторинг ринку освітніх послуг за спеціальністю дозволяє констатувати, що цілі ОПП відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що відображаються в компетентностях випускників, а програмні результати навчання за ОПП дозволять випускникам бути конкурентоспроможними на ринку праці.

## **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

При розробці ОПП було враховано регіональний контекст – переважна більшість здобувачів вищої освіти складають мешканці Хмельницької, Тернопільської, Чернівецької та Вінницької областей. Зважаючи на це, існує можливість працевлаштування випускників ОПП на розташованих в цих областях установах природно-заповідного фонду (1 природний заповідник, 8 національних природних парків) та лабораторіях медичного спрямування (загально-клінічних та біохімічних, імунологічних, молекулярно-генетичних, мікробіологічних та ін.), що було враховано при формуванні освітніх компонентів професійної підготовки. При формуванні цілей та програмних результатів навчання за ОПП Біологія галузевий контекст враховується через формування та реалізацію моделі підготовки магістра з біології з акцентом на підготовку фахівців для установ природно-заповідного фонду Поділля та Буковини (через обов'язкові освітні компоненти: «Менеджмент природно-заповідного фонду», «Стратегія сталого розвитку», «Інноваційні технології в прикладній зоології»), для лабораторій медичних установ (через обов'язкові освітні компоненти «Сучасні проблеми в біології і медицині», «Інструментальні методи досліджень в біології та медицині», «Молекулярна генетика») та музеїв (через обов'язковий освітній компонент «Природнича музеологія»).

## **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП було враховано досвід аналогічних вітчизняних програм з підготовки магістра з біології. Науково-педагогічні працівники кафедр університету здійснюють обмін досвідом з колегами Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Києво-Могилянської академії, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, Львівського національного університету імені Івана Франка, Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та ін. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП, а також при розробці окремих освітніх компонентів було враховано досвід аналогічних іноземних програм (при формуванні робочої програми ООК 10 враховано компонент «Інструментальний аналіз» ОП Ставангерського університету, Королівство Норвегія), кращі практики підготовки біологів у Республіці Польща (Жешувський університет).

## **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Вимоги стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №1458 від 21.11.2019 р.) враховано в ОПП Біологія в редакції 2020 (затверджена протоколом вченої ради К-ПНУ №5 від 28.05.2020 р.) і 2021 р.р ( протокол вченої ради К-ПНУ №4 від 25.03.2021 р.).

Програмні результати навчання ОПП повністю відповідають стандарту вищої освіти: ПРН 01 – ПРН 16. Матриця відповідностей ПРН, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведена у таблиці 3 додатків до Відомостей про самооцінювання ОПП Біологія.

Інтегральна компетентність формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня магістр та повністю реалізується при написанні кваліфікаційної роботи. Загальні та спеціальні (фахові) компетентності та ПРН ОПП повністю відповідають основним вимогам, що визначені сьомим рівнем Національної рамки кваліфікацій, зокрема, знанням «Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень» відповідають ПРН 02, 04, 05, 06, 07, 08, 11, 12, 13, 14, 16 ОПП; «Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань» – ПРН 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ОПП; умінню: «Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур» – ПРН 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 14, 15, 16 ОПП; комунікаціям: «К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються» – ПРН 02, 04, 06, 07, 08, 11, 12, 15, 16 ОПП; «К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності» – ПРН 01, 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 12, 15, 16 ОПП; відповідальностям та автономіям: «АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів» – ПРН 02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 13, 14, 15, 16 ОПП;

«АВЗ Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії» – ПРН 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ОПП. Таким чином, в ОПП Біологія реалізовано комплексний підхід у відповідності до Стандарту вищої освіти та дескрипторів Національної рамки кваліфікації України.

**Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ОПП розроблена на основі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України №1458 від 21.11.2019 р.).

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

90

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

67

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

23

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Обов'язкові та вибіркові освітні компоненти ОПП спрямована на освоєння загальних і фахових компетентностей для оволодіння професійною діяльністю. Освітні компоненти ОПП спеціальності 091 Біологія відповідають предметній області, вони логічно структуровані та їх обсяг складає 90-180 год. ОПП орієнтована на забезпечення знань і навичок, необхідних для подальшої роботи за спеціальністю, а освітні компоненти відповідають змісту предметної області спеціальності. Зокрема, дисципліна «Методика наукових досліджень» забезпечує підготовку до написання кваліфікаційної роботи, розумінню питань академічної доброчесності. Для забезпечення загальних і спеціальних компетентностей поєднується послідовність дисциплін теоретичного і практичного спрямування. Забезпечення виконання завдань ОПП здійснюється через поєднання лекційних, практичних занять, виробничих практик, під час яких використовується лабораторне обладнання, мультимедійні пристрої, інтернетресурси та методичні і наукові праці викладачів. Дисципліни «Стратегія сталого розвитку», «Сучасні проблеми в біології і медицині», «Молекулярна генетика» розкривають зміст сучасних біологічних знань і їх необхідність для суспільства. Практичний напрямок біологічної науки забезпечують «Природнича музеологія», «Менеджмент природно-заповідного фонду», «Інноваційні технології в прикладній зоології». Важливим є освоєння володіння методами і технологіями, які використовуються в біології та суміжних спеціальностях. Освітні компоненти «Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології» і «Інструментальні методи досліджень в біології та медицині» забезпечують фахові компетентності та розвиток практичних навичок. Вибіркові компоненти ОПП спрямовані на поглиблення фахових знань, формування умінь, зокрема, необхідних для проведення наукового біологічного дослідження, або мають загальнонаукове, соціально-гуманітарне спрямування. Опановані теоретичні знання і практичні вміння застосовуються при проходженні виробничих практик. Таким чином, сукупність освітніх компонентів забезпечує зміст ОПП і відповідає предметній області спеціальності 091 Біологія.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTcaLrRbcQA86/view>, Положенням про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1yeup5-eknPm2Yf18RXGYZjZPKnfq310/view>; Порядком навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка [https://drive.google.com/file/d/13pQ\\_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view](https://drive.google.com/file/d/13pQ_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view).

Основним інструментом формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів вищої освіти є вибіркові освітні компоненти, що становлять 25,5 % обсягу кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам. Гарант ОПП у перші дні навчання знайомить здобувачів освіти із процедурою формування власної освітньої траєкторії, зокрема, за рахунок дисциплін вільного вибору, шляхом вибору теми науково-дослідної роботи. Реалізації права здобувачів вищої освіти на індивідуальну освітню траєкторію, врахуванню їхніх індивідуальних особливостей та темпів роботи сприяє використання системи MOODLE. Для забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії укладено каталоги

### **Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

Вибір навчальних дисциплін регламентується Положенням про порядок реалізації права на вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1yeup5-eknPm2Yf18RXGYZjZPlKnfq310/view>). ОПП передбачає вільний вибір шести 3-4 кредитних освітніх компонентів, що становлять у сумі 25,5 % обсягу навчального навантаження здобувачів вищої освіти. Форми контролю визначає навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти. 4 дисципліни, заплановані на 2 семестр, здобувачі вищої освіти обирають на початку навчання за ОПП. Інші дисципліни вільного вибору (на 3 семестр) обираються у 2 семестрі.

Каталог навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти формується на основі пропозицій кафедр університету. У свою чергу пропозиції формуються кафедрами на основі опитування здобувачів вищої освіти та враховують їхні індивідуальні освітні й наукові інтереси. Опитування здобувачів вищої освіти щодо формування переліку навчальних дисциплін на наступний навчальний рік організовується на його початку. До початку листопада на факультеті формується робоча група для укладання й погодження переліку вибірових дисциплін. До середини листопада кафедри подають пропозиції на розгляд робочій групі. На сайті кафедри розміщуються силабуси вибірових дисциплін <https://biolog.kpnu.edu.ua/vubirkov-nav-dyst/>. Здобувачі вищої освіти мають можливість завчасно ознайомитись із переліком вибірових дисциплін, силабусами, з'ясувати, які науково-педагогічні працівники будуть забезпечувати викладання дисциплін, можуть відвідати заняття цих викладачів тощо. Перелік навчальних дисциплін вільного вибору погоджується вченою радою факультету та вченою радою університету. Затверджений каталог розміщується на веб-сайті К-ПНУ та у системі модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища (MOODLE). За їх допомогою і здійснюється вільне волевиявлення здобувачів вищої освіти щодо вибору навчальних дисциплін.

Положенням передбачено також можливість обирати навчальні дисципліни в іншому закладі вищої освіти під час реалізації права на академічну мобільність.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Практична підготовка є обов'язковим компонентом ОПП за спеціальністю 091 Біологія для забезпечення фахових компетентностей здобувача вищої освіти. Практична підготовка передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти методологією організації наукових досліджень (ЗК 03, 05, 06; СК 01, 03, 04, 05, 08, 09) під час засвоєння обов'язкових освітніх компонентів у першому семестрі навчання. Обов'язковим компонентом практичної підготовки є оволодіння інструментальними методами досліджень в біології та медицині (ЗК 06; СК 01, 04, 05, 07). Наступним є опанування особливостей біологічного моделювання та сучасних інформаційних технологій у другому семестрі навчання (ЗК 02, 06; СК 02, 03, 05). Завершує цикл практичної підготовки виробнича фахова практика у другому семестрі та виробнича переддипломна практика у третьому семестрі (Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти К-ПНУ (нова редакція)

([https://drive.google.com/file/d/oB\\_EBvdN4dQlSDVlVo4waWZvbW5xVnM2Mmd5Y1FLdi1rUCow/view?resourcekey=0-tYSPd5dBX2-ZMCs1ShozJA](https://drive.google.com/file/d/oB_EBvdN4dQlSDVlVo4waWZvbW5xVnM2Mmd5Y1FLdi1rUCow/view?resourcekey=0-tYSPd5dBX2-ZMCs1ShozJA)).

Виробнича фахова та виробнича переддипломна практики проводяться на базі установ природно-заповідного фонду, лабораторій медичних, наукових установ та ін. Організація та забезпечення практик здійснюється відповідно до затверджених програм практик <https://biolog.kpnu.edu.ua/prohramy-praktyky/>, наскрізних програм практик та угод з роботодавцями про проходження практики <https://biolog.kpnu.edu.ua/uhody/>.

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

Освітні компоненти мають на меті формування у здобувачів вищої освіти соціальних навичок – комунікативність, доброзичливість, креативність, вміння створювати презентації, здатність до управління проектами, високий рівень самоорганізації, вміння працювати в команді. Освітні компоненти ОПП дозволяють оволодіти комплексом соціальних/універсальних (softskills) навичок, притаманних фахівцю-біологу: розвиток ораторських здібностей та набуття вміння створювати презентації відбуваються під час проведення практичних занять (ООК 01, 06, 08); розвиток лідерських якостей та здатність працювати у команді притаманні проведенню екскурсій (ООК 06). Здобувачі вищої освіти набувають соціальних комунікативних, загальнокультурних компетентностей, здатність вирішувати конфлікти (ООК 03, 08).

В університеті створені умови для реалізації творчих можливостей здобувачів завдяки проведенню наукових гуртків, акцій (спостереження за міграцією птахів), конференцій (студентська наукова орнітологічна конференція) і семінарів (студентські наукові орнітологічні та ботанічні школи-семінари), екскурсій, тренінгів та ін. Студентське самоврядування, волонтерські акції, заходи культурно-естетичного спрямування дозволяють здобувачам вищої освіти аналізувати ситуації, явища та проблеми, вести міжособисте спілкування, вчитися долати або уникати конфліктів. Вдосконалення та завершення формування соціальних навичок відбуваються при проходженні виробничих фахової та переддипломної практик і підготовці кваліфікаційних робіт.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній. При розробці ОПП враховано положення Класифікатора професій ДК 003:2010.



## **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Кредитний обсяг дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою укладачів ОПП і перевіряється навчально-методичним відділом, вченою радою факультету, зовнішніми рецензентами, моніториться навчальним відділом. Загальний обсяг навантаження за ОПП – 2700 годин, з яких 2010 год. (74,5% об'єму ОПП) – обов'язкові освітні компоненти та 690 год. (25,5% об'єму ОПП) – вибіркові. Обсяг навчальних аудиторних занять становить 738 год. (508 – обов'язкові освітні компоненти, 230 – вибіркові освітні компоненти). На практичну підготовку відведено 315 год. Значний обсяг становить самостійна робота (1962 год., з яких 1502 год. – з обов'язкових освітніх компонентів і 460 год. – із вибіркових). Самостійна робота і формат її перевірки за окремими освітніми компонентами визначені в робочих програмах/силабусах. Розподіл часу між аудиторними заняттями та самостійною роботою здійснюється з урахуванням норм Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами) (<https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>). Аудиторні години рівномірно розподілені між лекціями і практичними заняттями. Відповідно до навчального плану ОПП тижневе навантаження не перевищує визначеного графіком освітнього процесу, що забезпечує оптимальне співвіднесення реального і декларованого навантаження в розрізі кожного освітнього компонента.

## **Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

Порядок організації дуальної форми здобуття вищої освіти визначає Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в К-ПНУ (<https://drive.google.com/file/d/1x9M7RZk7gC1PXcHKwGVVYXag-9ZqPIM/view?usp=sharing>). Дуальна форма освіти за даною ОПП не передбачена.

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

#### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

<https://vstup.kpnu.edu.ua/pravy-la-pryjomu/>

#### **Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Правила прийому до Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка в 2021 р. розроблені Приймальною комісією університету відповідно до законодавства України, у тому числі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2021 році, затверджених наказом МОН Про затвердження Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 році (№ 1274 від 15.10.2020 р.). К-ПНУ оголошує прийом для здобуття вищої освіти за освітнім ступенем магістра галузі знань 09 Біологія спеціальності 091 Біологія ОПП Біологія в межах ліцензованого обсягу відповідно до ліцензії МОН від 19 березня 2021 р. з підготовки здобувачів вищої освіти на певних рівнях вищої освіти. Прийом за освітнім ступенем магістра за спеціальністю 091 Біологія здійснюється на конкурсній основі за результатами єдиного вступного іспиту з іноземної мови у формі тесту або вступного випробування з іноземної мови (для вступників, які вступають на навчання за кошти фізичних та юридичних осіб на основі ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) та результатами фахового вступного випробування у формі письмового тестування. Перелік матеріалів для випробування щорічно готується науково-педагогічними працівниками кафедри, обговорюється та схвалюється на її засіданнях та подається до приймальної комісії університету. Програма фахового випробування оприлюднена на сайті приймальної комісії університету <https://drive.google.com/drive/folders/1dOqBAFcdVMpVJWnqYdvJWDfdPy6UOEiO>.

#### **Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюються документами: Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1loCd22OHJF-z9v5NxyRQgoMNVrDha8KI/view>, Положення про екзамени і залки, порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення академічної різниці та її складання при переведенні, вступі та поновленні здобувачів вищої освіти на навчання до К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3\\_o4y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3_o4y/view), Положення про порядок перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти в межах академічної мобільності в К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1xHhdBjdRj2oHJKBOxoeDbzTIV\\_RSVQF3/view](https://drive.google.com/file/d/1xHhdBjdRj2oHJKBOxoeDbzTIV_RSVQF3/view), Порядок визнання в К-ПНУ документів про середню, середню професійну, професійну освіту, виданих навчальними закладами інших держав [https://drive.google.com/file/d/1nwsedr5bK6Fx\\_jgkM52MoPhiRDzH8iiH/view](https://drive.google.com/file/d/1nwsedr5bK6Fx_jgkM52MoPhiRDzH8iiH/view), Порядок визнання в К-ПНУ ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних закладах вищої освіти (<https://drive.google.com/file/d/1X6BZ9e2yfa8FOjSyRwFIKKeeljPR3yJP/view>), Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб в К-ПНУ, а також надання їм академічної відпустки [https://drive.google.com/file/d/1YPTxmz4I5U4godFejBLHIG23UPY9\\_auQ/view](https://drive.google.com/file/d/1YPTxmz4I5U4godFejBLHIG23UPY9_auQ/view). Інформація про визнання академічної різниці при вступі з інших ЗВО є на офіційному вебсайті університету в

розділі Організація освітнього процесу в К-ПНУ. Вступника консультують декан, завідувач кафедри.

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Потреби визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО під час реалізації ОП 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти, не було.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством, а саме статтею 8 ЗУ Про освіту (№ 38-39, ст.380 від 16.07.2019 р.), ЗУ Про професійний розвиток працівників, (№ 4312-VI від 12.01.2012 р.) та Про зайнятість населення (№ 24, ст. 243 від 06.06.2019 р.). К-ПНУ дотримується Закону України Про освіту в питанні визнання результатів, отриманих у неформальній освіті. Питання регулювання та визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентує Порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (Наказ №129-ОД від 30.11.2020 р.,) (<https://drive.google.com/file/d/1yXwRKOeQlVlKj3pYvlsuDmPMaf2GFD7f/view>).

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Здобувачі вищої освіти за ОПП Біологія мають право на визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної/інформальної освіти, проте із заявами з проханням про визнання таких результатів навчання не зверталися.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Вибір форм та методів навчання і викладання обумовлені особливостями ОПП Біологія та регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>.

Основними формами навчання є навчальні заняття (лекційні та практичні), самостійна, індивідуальна робота, консультації. Під час лекційних занять активно використовуються презентації, відеофрагменти. На практичних заняттях виконуються практичні роботи, використовується відповідне темі обладнання. Поширення набувають нестандартні форми й методи: дискусії, інтерактивні методи та прийоми, проекти, екскурсії у природу, музеї і на виробництво тощо. Практична підготовка (виробничі фахова та переддипломна практики) здійснюється в умовах виробництва (ПЗФ, лабораторії, музеї тощо) та забезпечують практичну реалізацію знань та умінь, здобутих під час лекційних і практичних занять. Виконання кваліфікаційних робіт передбачає проведення польових або лабораторних досліджень.

Система контрольних заходів (усне опитування, тестування, контрольні роботи, заліки, екзамени, атестація) забезпечує систематичність роботи здобувачів вищої освіти у досягненні програмних результатів навчання. Детальніше інформація щодо форм та методів відображена у навчально-методичних матеріалах освітніх компонентів, розміщених на платформі (MOODLE) та на сайті кафедри <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyp-magistr/>.

**Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

Основним напрямом реалізації студентоцентрованого підходу є орієнтація ОПП, змісту та структури усіх освітніх компонентів на підготовку конкурентноспроможного випускника. Зокрема, це забезпечується можливістю вибору:

1) навчальних дисциплін вибіркової складової ОПП <https://drive.google.com/file/d/1yeup5-eknPm2Yf18RXGYZjZPlKnfq310/view>; 2) напряму й тематики науково-дослідної діяльності (вибір теми наукового дослідження, наукового гуртка) <https://biolog.kpnu.edu.ua/hurt-ta-pr-hr/>; 3) бази для проходження практики (національні природні парки, лабораторії тощо) <https://biolog.kpnu.edu.ua/uhody/>.

Реалізація освітніх компонентів ОПП передбачає постійну взаємодію усіх учасників освітнього процесу, тому здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свої вподобання, інтереси, вимоги щодо тематики, змісту, форм та методів, які реалізують науково-педагогічні працівники. Здобувачі вищої освіти беруть участь в обговоренні, оптимізації ОПП шляхом участі у засіданнях кафедри та шляхом опитувань <https://drive.google.com/file/d/1TocmhVusB7t4jeUVf18OKAO-eCFflugfg/view>. Результати опитувань обговорюються на засіданнях кафедри, що дає змогу оперативно реагувати на пропозиції та зауваження.

## **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

Згідно із Положенням про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами)

<https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view> академічна свобода забезпечується самостійністю і незалежністю учасників освітнього процесу під час провадження педагогічної, науково-педагогічної, наукової, інноваційної діяльності та здійснюється на принципах свободи слова і творчості, поширення знань та інформації, проведення наукових досліджень і використання їх результатів. В умовах реалізації ОПП Біологія академічна свобода науково-педагогічних працівників досягається: 1) вибором найбільш ефективних форм, методів, засобів викладання, 2) логікою, обсягом, змістом викладу та інтерпретацією навчальної інформації, що, водночас, не суперечить досягненням сучасної біології, відповідає змісту ОПП, визначеним компетентностям, ПРН; 3) вибором тематики науково-дослідної діяльності, плануванням власного професійного розвитку та місцем і термінами підвищення кваліфікації.

Реалізація академічної свободи здобувачів вищої освіти забезпечується: 1) можливістю вільного вибору тематики науково-дослідної діяльності та наукового керівника, участю у гуртках і проблемних групах; 2) вільним вибором навчальних дисциплін вибіркової складової ОПП; 3) вибором баз для проходження практик за умови попереднього укладання угод про співпрацю; 4) можливістю реалізації академічної мобільності учасників освітнього процесу <https://drive.google.com/file/d/1loCd22OHJF-z9v5NxyRQgoMNVrDha8KI/view>.

## **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Ознайомлення учасників освітнього процесу з особливостями ОПП відбувається у перші тижні навчання.

Організуються зустрічі здобувачів освіти з гарантом ОПП, завідувачем кафедри, науково-педагогічними працівниками. Здобувачів вищої освіти інформують про цілі, зміст та очікувані результати навчання, про шляхи реалізації вільного вибору навчальних дисциплін, форми контролю навчальних досягнень, форми та терміни атестації.

На початку реалізації кожного освітнього компонента науково-педагогічні працівники знайомлять здобувачів освіти з їх специфікою, змістом, порядком та критеріями оцінювання. Ця інформація міститься у силабусах <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyp-magistr/>, у системі (MOODLE).

Організація заліків, екзаменів, атестацій регламентуються відповідними положеннями, з якими здобувачі вищої освіти знайомляться на сайті університету [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzOw3\\_o4y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzOw3_o4y/view).

Під час вивчення дисципліни Методика наукових досліджень здобувачів освіти детально знайомлять з порядком виконання кваліфікаційних робіт, вимогами до їх змісту, структури, критеріїв оцінювання. Із програмою атестації здобувачі вищої освіти можуть ознайомитись на сайті кафедри <https://biolog.kpnu.edu.ua/atestat/>, а з порядком атестації – на сайті університету <https://drive.google.com/file/d/14M3ig6J7N4vRf9Gf5P95Ja3tifoazL/view>, <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>.

## **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Реалізація ОПП забезпечує логічне поєднання освітньої та дослідницької діяльності усіх учасників освітнього процесу. Загалом науково-дослідницька діяльність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників кафедри підпорядковується кафедральній науковій темі «Дослідження біорізноманіття Поділля». Під час вивчення навчальних дисциплін, зокрема, Сучасні проблеми в біології і медицині, Інструментальні методи дослідження в біології та медицині, Молекулярна генетика, Менеджмент природно-заповідного фонду та ін., здобувачі вищої освіти знайомляться з актуальними проблемами сучасної біологічної науки, оволодівають теорією й методикою експериментального дослідження, освоюють нові уміння й навички роботи з обладнанням. Навчальні заняття здійснюються у спеціалізованих та відповідно оснащених кабінетах та лабораторіях <https://biolog.kpnu.edu.ua/lab/>. Окремі заняття проводяться у формі екскурсій, зустрічі зі стейкхолдерами, зокрема, на базі НПП «Подільські Товтри».

Підготовка до цілеспрямованої науково-дослідницької діяльності розпочинається під час вивчення навчальної дисципліни Методика наукових досліджень. Здобувачі вищої освіти визначаються із темами індивідуального наукового дослідження, планують напрями їх реалізації та упродовж навчання виконують у співпраці з науковими керівниками. ОПП передбачено дві практики: виробнича фахова та виробнича переддипломна. Обидві здійснюються на базі національних природних парків, лабораторій, з якими укладено угоди про співпрацю <https://biolog.kpnu.edu.ua/uhody/>. Під час практик здобувачі вищої освіти планують та виконують індивідуальні наукові дослідження, визначені тематикою кваліфікаційних робіт.

Під керівництвом науково-педагогічних працівників кафедри функціонують наукові гуртки та проблемні групи <https://biolog.kpnu.edu.ua/hurt-ta-pr-hr/>. Здобувачі вищої освіти з 2006 року долучаються до роботи орнітологічних студентських конференцій та шкіл-семінарів, що проводиться спільно із Західноукраїнським орнітологічним товариством <https://biolog.kpnu.edu.ua/ornitoshkola/>. Результати науково-дослідницької роботи презентуються здобувачами вищої освіти на наукових семінарах, наукових конференціях, щорічних звітних наукових конференціях К-ПНУ. Кращі роботи публікуються у збірниках наукових праць <https://biolog.kpnu.edu.ua/nauk-vyd/>.

## **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Зміст освітніх компонентів є водночас стабільним та гнучким. Стабільність змістового навантаження обумовлена вимогами та змістом стандарту вищої освіти і визначених ним компетентностей та предметних результатів навчання, які відображені в ОПП та в освітніх компонентах. Гнучкість змісту кожного освітнього компонента

обумовлена декількома факторами. Під їх впливом є потреба у систематичному перегляді та оновленні змісту навчальних дисциплін і практик. Зокрема, інтенсивний розвиток сучасної біологічної науки й медицини обумовлює введення окремих питань або глибше висвітлення їх у змісті навчальних дисциплін. До прикладу, зміст освітнього компонента Інструментальні методи дослідження в біології та медицині збагачено темами «Використання сучасної мікроскопії в медико-біологічних дослідженнях», «Спектрофотометричні дослідження біологічних об'єктів» [https://biolog.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/sylabus-\\_imdbm\\_2021.pdf](https://biolog.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/09/sylabus-_imdbm_2021.pdf).

Оновлення освітніх компонентів, запровадження нових тем, питань завжди базується на можливостях матеріально-технічної бази університету кафедри біології та методики її викладання та лабораторій кафедри <https://biolog.kpnu.edu.ua/laboratoriia-zahalnobiolohichnykh-dystsyplin/>, <https://biolog.kpnu.edu.ua/laboratoriia-botaniky/>, <https://biolog.kpnu.edu.ua/laboratoriia-zoolohii/>, <https://biolog.kpnu.edu.ua/laboratoriia-anatomii-fiziolohii-ta-zdorov-ia-liudyну/>.

Зміст освітніх компонентів оновлюється також з метою відображення актуальних наукових напрацювань науково-педагогічних працівників, які забезпечують реалізацію цих освітніх компонентів. Наприклад, до змісту освітнього компонента Менеджмент природно-заповідного фонду було введено тему «Загрози для екосистем та ПЗФ». На заняттях використовується авторські навчальні й навчально-методичні матеріали, наукові публікації д. б. н., професора кафедри Любінської Л. Г. (Любінська Л. Г., Юглічек Л. С. Флора Хмельниччини: Навчальний посібник. Хмельницький: ТЗОВ «Поліграфіст», 2017. 240 с.

<https://drive.google.com/file/d/1KrRo8hjsEYkvoj66XDFurWxxhORITidw/view>, Lyubinska L. G., Mudrak O. V., Andrusiak D. V., Mudrak G. V., Dushanova T. V. (2021). The current state of the national nature park «Podilski Tovtry» (Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, 11 (1), 218-233 DOI: 10.15421/2021\_34 (Web of Science) <https://www.ujecology.com>) та ін.

Важливим фактором для оновлення змісту освітніх компонентів є їх обговорення зі стейкхолдерами та чітка спрямованість на практичні професійні потреби майбутнього магістра з біології. Тому на етапі обговорення ОПП зі стейкхолдерами приймаються рішення про зміни змісту освітніх компонентів (протоколи засідання кафедри біології та методики її викладання № 2 від 25.01.2021 р., № 3 від 22.02.2021 р.).

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

Питання інтернаціоналізації діяльності на рівні університету координує Відділ міжнародних зв'язків <https://inter.kpnu.edu.ua/uk/>. Міжнародна співпраця та інтеграція в міжнародний освітній простір ЗВО базується на документах: Стратегія розвитку К-ПНУ на 2020–2030 рр.

<https://drive.google.com/file/d/1Wnu9Sjybwlgd8JDCm2XuTVgPcksKbC4/view>; Стратегія інтернаціоналізації К-ПНУ <https://inter.kpnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/05/strategiia-internatsionalizatsii.pdf>; Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1loCd22OHJF-z9v5NxyRQgoMNVrDha8KI/view>; Порядок визнання в К-ПНУ ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних закладах вищої освіти <https://drive.google.com/file/d/1X6BZ9e2yfa8FOjSyRwFIKKeeljPR3yJP/view>.

Науково-педагогічні працівники беруть участь у міжнародних стажуваннях та проєктах.

В. Колодій пройшла стажування в Університеті Природничих Наук у Любліні в 2020 р. (Республіка Польща), Н. Рубановська пройшла стажування в Венеціанському Університеті Ка' Фаскарі 3.06-14.06.2019 (Італійська Республіка). Здобувачі вищої освіти були учасниками міжнародного проєкту «Studyprogramme Nord University: Birdid, 30 Credits (BID 901 Birdsoundsnational – Ukraine; BID902 Birdappearance national – Ukraine): 2017-2018 рр. <https://biolog.kpnu.edu.ua/mizhnarodna-diialnist-ta-akademichna-mobilnist/>. М.Д.Матвеев брав участь у виконанні 2 міжнародних проєктів (<https://biolog.kpnu.edu.ua/matvieiev-mykola-dmytrovych/>).

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Контроль і оцінювання досягнень ПРН студентів регламентують Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>, Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти К-ПНУ (зі змінами та доповненнями) [https://drive.google.com/file/d/1aD\\_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKufF/view](https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKufF/view).

В університеті діє рейтингове оцінювання успішності навчальних досягнень здобувачів освіти, що оцінюється за 100-бальною, національною шкалою та шкалою ECTS.

Для визначення рівня досягнення програмних результатів здобувачами застосовується цілісна система контрольних заходів. Діагностичний контроль застосовується лише для першокурсників. Під час навчальних занять НПП здійснює поточний контроль, форми, методи, критерії якого визначається робочими програмами дисциплін. Практикується проведення модульного контролю. Завершальним етапом перевірки досягнень програмних результатів навчання студентів є семестровий підсумковий контроль у формі заліків і екзаменів. Навчання завершується атестацією у формі атестаційного екзамену і публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам стандарту. Форми контрольних заходів і критерії оцінювання є чіткими, зрозумілими. Вони оприлюднюються шляхом відображення відповідної інформації в робочих програмах освітніх компонентів, силабусах <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyup-magistr/> і внутрішньому модульному середовищі ЗВО <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyup-magistr/>.

Додатковим інструментом контролю і оцінювання досягнень програмних результатів здобувачів є ректорський контроль, спрямований на перевірку рівня залишкових знань з освітнього компонента, що регламентується Положенням про ректорський контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти К-ПНУ

<https://drive.google.com/file/d/1CvIN2sFo3A4FmsfHuL-m9QVIMwiUTDOC/view>.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Форми контрольних заходів та основні засади оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентується низкою положень: <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLrRbcQA86/view>, [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3\\_04y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3_04y/view), [https://drive.google.com/file/d/15qM6nA\\_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgAiL\\_zz/view](https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgAiL_zz/view).

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за національною шкалою, 100-бальною шкалою та шкалою ECTS. Форми контрольних заходів і критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів за кожним освітнім компонентом викладені у робочих програмах і силабусах. Силабуси дисциплін оприлюднені на сайті кафедри <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyp-magistr/> і є доступними у системі MOODLE <https://moodle.kpnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=41>.

Роз'яснювальну роботу щодо методів, форм, термінів контрольних заходів і критеріїв оцінювання здійснюють викладачі, куратори, працівники деканату. Особливу увагу приділяємо інформуванню першокурсників, звертаємо їхню увагу на відповідальність за невиконання академічної програми, порушення дисципліни. Графік проведення екзаменаційної сесії виставляється на сайті університету не пізніше ніж за місяць до початку сесії. Для виявлення зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень практикується опитування здобувачів вищої освіти, результати якого дозволяють покращувати освітній процес <https://nmz.kpnu.edu.ua/sys-vn-zab-yak/anketuvannia/ankety/>.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання студентів, а також порядок інформування здобувачів вищої освіти регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLrRbcQA86/view>, Положенням про екзамені і заліки, порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення академічної різниці та її складання при переведенні, вступі та поновленні здобувачів вищої освіти на навчання до Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3\\_04y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3_04y/view) та ін.

Про форми та критерії оцінювання з кожної навчальної дисципліни має повідомити на першому занятті науково-педагогічний працівник, який забезпечує її викладання.

Рейтингова оцінка з дисципліни, що передбачає залік, – це сума балів за усі контрольні заходи поточного контролю. Виставляється після завершення навчальних занять з дисципліни та виконання здобувачами освіти усіх завдань, визначених робочою програмою.

Семестрові екзамені проводяться у терміни, визначені навчальним, робочим навчальним планом спеціальності, графіком освітнього процесу. Працівники деканату не пізніше як за місяць до початку екзаменаційної сесії інформують здобувачів вищої освіти про терміни проведення кожного екзамену шляхом розміщення інформації та стенді деканату та на вебсайті університету в рубриці «Студенту», на вебсайті факультету у рубриці «Навчальна робота».

### **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Атестація здобувачів вищої освіти ОПП за формою, змістом та порядком проведення відповідає вимогам стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Відповідно, атестація здійснюється у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи. Терміни і тривалість проведення атестації випускників визначається навчальним планом, графіком освітнього процесу, регулюється нормативно-правовими документами університету: Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в К-ПНУ (нова редакція)

<https://drive.google.com/file/d/14M3ig6J7N4vRf9Gf5P95Ja3tifoazL/view>,

Порядком проведення атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1-2YKbVhA9kOPuK5oskjgwxBD1BazHmnA/view>. Для проведення атестації формуються екзаменаційні комісії.

Усі кваліфікаційні роботи здобувачів обов'язково проходять перевірку на академічний плагіат відповідно до Положення про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти К-ПНУ (нова редакція)

[https://drive.google.com/file/d/oB\\_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioxY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view](https://drive.google.com/file/d/oB_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioxY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view). Кваліфікаційні роботи зберігається в репозитарії університету <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/2683>.

### **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Процедуру проведення контрольних заходів регулюють: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція), Положення про контроль якості підготовки фахівців в К-ПНУ, Положення про ректорський контроль навчальних досягнень студентів К-ПНУ, Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами), Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в К-ПНУ (нова редакція), Положення про екзамені і заліки та порядок перезарахування навчальних дисциплін, визначення академічної різниці та її складання при переведенні, вступі та поновленні здобувачів вищої освіти на навчання до К-ПНУ, Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти К-ПНУ (зі

змiнами та доповненнями). Вищезазначенi документи є у вiльному доступi на вебсайті унiверситету у роздiлi Органiзацiя освітнього процесу в К-ПНУ <https://kpnu.edu.ua/publicna-informatsiia/>.

За потреби роз`яснення щодо змісту зазначених документів здобувачі освіти можуть отримати у куратора академічної групи, в деканаті.

В робочих програмах і силабусах дисциплін зазначено процедури проведення контрольних заходів, складовими яких є шкала оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, критерії, залікові та екзаменаційні вимоги тощо. Результати рейтингу студентів оприлюднено на сайті унiверситету, факультету <http://pef.kpnu.edu.ua/>.

### **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Забезпечення об'єктивності екзаменаторів і процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються Положеннями Університету <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBOVvL2bTCaLrRbcQA86/view>, [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3\\_o4y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3_o4y/view), [https://drive.google.com/file/d/15qM6nA\\_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgNnAiL\\_zz/view](https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgNnAiL_zz/view). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків проведення контрольних заходів, можливістю оскарження результатів атестації, єдиними правилами перездачі контрольних заходів, процедурою проведення письмових екзаменів, їх вибірковою перевіркою іншим екзаменатором. Встановлюються єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Робота екзаменаційних комісій керується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція). <https://drive.google.com/file/d/14M3ig6J7N4vRf9Gf5P95Ja3tifoazL/view>. Захист кваліфікаційної роботи та складання атестаційного екзамену проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менше половини її складу. Оцінки виставляє кожен член екзаменаційної комісії, а голова підсумовує їх результати.

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів вищої освіти за ОП «Біологія», а також конфлікту інтересів зафіксовано не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Урегулювання повторного проходження контрольних заходів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами). Здобувачам вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольних заходів, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явилися», надається право на перескладання екзамену або заліку згідно з графіком ліквідації академічних заборгованостей.

Перескладання екзаменів допускається один раз викладачеві під час ліквідації заборгованості, другий – комісії, яка створюється за розпорядженням декана факультету.

Студент, який отримав оцінку «незадовільно» під час захисту кваліфікаційної роботи або при складанні атестаційного екзамену, відраховується з університету, як такий, що виконав навчальний план, але не пройшов атестації. При цьому йому видається академічна довідка.

У разі встановлення плагіату повторний захист кваліфікаційної роботи не дозволяється. Здобувачу вищої освіти виставляється оцінка «незадовільно».

Здобувач вищої освіти, який не пройшов атестацію, має право на повторну атестацію (з наступного навчального року) упродовж трьох років після відрахування з університету.

Випадків повторного проходження контрольних заходів здобувачами магістерського рівня вищої освіти за ОП «Біологія» не було.

### **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження процедури та розгляду апеляційної скарги щодо результатів проведених контрольних заходів визначено у Положеннях Університету <https://drive.google.com/file/d/14M3ig6J7N4vRf9Gf5P95Ja3tifoazL/view>, [https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3\\_o4y/view](https://drive.google.com/file/d/1RLYvBwoEb7NFW8ikmHv5-VpzlOw3_o4y/view).

У разі незгоди з рішенням оцінювача щодо результатів контролю здобувач вищої освіти може звернутися до оцінювача (оцінювачів) з незгодою щодо отриманої оцінки у день її оголошення. Рішення приймає оцінювач. У разі незгоди здобувач може звернутися до декана факультету з умотивованою заявою щодо неврахування оцінювачем важливих обставин в оцінюванні, на підставі якої декан створює комісію. Рішення комісії є остаточним.

Здобувач вищої освіти має право у випадку незгоди з оцінкою на захисті кваліфікаційної роботи подати апеляцію на ім'я ректора в день атестації, з обов'язковим повідомленням про це декана факультету.

У разі надходження апеляції розпорядженням ректора створюється комісія для її розгляду. Склад комісії затверджується розпорядженням ректора. Апеляцію розглядають протягом трьох календарних днів. У разі встановлення комісією порушення процедури атестації, яке вплинуло на результати оцінювання, екзаменаційна комісія пропонує ректору університету скасувати відповідне рішення екзаменаційної комісії і провести повторне засідання екзаменаційної комісії у присутності представників комісії з розгляду апеляції. На ОП «Біологія» оскаржень процедури та результатів контрольних заходів не було.

### **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

Кам'янець-Подільським національним університетом імені Івана Огієнка визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники

освітнього процесу під час реалізації ОПП. Відповідальність несуть і здобувачі освіти, і науково-педагогічні працівники. В університеті популяризується академічна доброчесність (Стратегія розвитку К-ПНУ на 2020-2030 роки <https://drive.google.com/file/d/1Wnu9Sjyibwlgd8JdcM2XuTVgPcksKbC4/view>) через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості освітньо-наукової діяльності, використовуються відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності закріплені у Положенні про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція) [https://drive.google.com/file/d/oB\\_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioXy3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=o-WAE6ceQQzhHelYoJoPZ3Kg](https://drive.google.com/file/d/oB_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioXy3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=o-WAE6ceQQzhHelYoJoPZ3Kg) і Кодексу академічної доброчесності К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1LIOReajanExMEEnG2DvgdaFNACYWUooUL/view>. Університет уклав угоду з українською компанією «UNICHECK» щодо використання її ресурсів та програмного забезпечення для перевірки кваліфікаційних робіт на наявність плагіату.

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Ознайомлення здобувачів освіти із засобами контролю за дотриманням правил академічної доброчесності, які будуть застосовуватися під час оцінювання, та наслідками їх порушення відбувається завчасно. Регулювання цих питань здійснюється у відповідності до Кодексу академічної доброчесності К-ПНУ (нова редакція), Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція), Методичних рекомендацій з перевірки наукових, навчально-методичних праць науково-педагогічних працівників, дипломних робіт (проектів) здобувачів вищої освіти К-ПНУ на академічний плагіат» <http://integrity.kpnu.edu.ua/normatyvna-baza/>. Перевірка наукових, навчально-методичних праць, рукописів статей, тез доповідей, дисертаційних робіт і авторефератів, кваліфікаційних робіт здійснюється за допомогою програмно-технічного засобу на базі онлайн-сервісу [www.unicheck.com](http://www.unicheck.com). Перевірку кваліфікаційних робіт на академічний плагіат здійснює відповідальна особа (керівник) з числа висококваліфікованих науково-педагогічних працівників кафедри, яку призначає завідувач кафедри, за допомогою модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища (MOODLE) на базі онлайн-сервісу «Unicheck.com». Репозитарій кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти формується в електронному архіві університету (роботи розміщуються у фондах «Кваліфікаційні роботи студентів»).

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

У Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка проводиться консультування щодо вимог до проведення контрольних заходів, написання курсових і кваліфікаційних робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та недопущення плагіату, а також порушення правил опису джерел та оформлення цитувань. Ознайомлення з принципами академічної доброчесності є обов'язковою складовою дисципліни «Методика наукових досліджень». Навчально-методичний центр забезпечення якості освіти К-ПНУ <http://nmz.kpnu.edu.ua/> систематично проводить заходи з учасниками фокус-груп здобувачів вищої освіти із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти загалом щодо дотримання академічної доброчесності. На офіційній сторінці центру доступне анонімне електронне анкетування щодо дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу <http://nmz.kpnu.edu.ua/sys-vn-zab-yak/anketuvannia/ankety/>.

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

Відповідальність за порушення академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти передбачена Кодексом академічної доброчесності К-ПНУ, Положенням про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами). За порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу можуть бути притягнуті до академічної відповідальності, передбаченої Положенням про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція) ([https://drive.google.com/file/d/oB\\_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioXy3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view](https://drive.google.com/file/d/oB_EBvdN4dQSLMUozdmc2TioXy3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view)). Порушення академічної доброчесності здобувачем освіти може мати наслідком притягнення до повторного проходження оцінювання (контрольна робота, іспит тощо); позбавлення академічної стипендії, відрахування з університету. Інші види реагування ЗВО на порушення академічної доброчесності деталізовані і регламентуються діяльністю Комісії з питань академічної доброчесності, Кодексом академічної доброчесності К-ПНУ (<https://drive.google.com/file/d/1LIOReajanExMEEnG2DvgdaFNACYWUooUL/view>). На ОПП Біологія суттєвих порушень положень академічної доброчесності не встановлено. Згідно із нормативними документами, у випадках, коли перша перевірка кваліфікаційної роботи показує підвищений рівень плагіату, здобувач освіти доопрацьовує роботу, усуває прояви плагіату та повторно подає роботу на перевірку.

## **6. Людські ресурси**

### **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Відповідно до Закону України Про вищу освіту, Методичних рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) та Порядку проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних, педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Кам'янець-Подільському національному університету імені Івана Огієнка (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/10369GxbyKEQQ80joMfeREGvV2pMSxg4q/view>) оголошується конкурс на заміщення вакантних посад у спеціальному розділі на офіційному вебсайті університету.

Під час обрання на посаду за конкурсом чи укладання трудового договору з науково-педагогічними працівниками враховуються результати підвищення кваліфікації та проходження стажування, відповідність діяльності викладача Професійному стандарту на групу «Викладачі закладів вищої освіти» та Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.

До викладання залучаються висококваліфіковані фахівці, зокрема, п'ять дисциплін читають доктори наук. Освітню програму обслуговує 7 викладачів, що забезпечують лекційні курси, з них три доктори наук, чотири – кандидати наук, два – професори, п'ять – доценти, сертифікат В2 має один викладач. За віковим складом з викладачів 40-43 роки, з викладачів – 52-59 років, 1 викладач – 62 роки. У колективі 57,1% складають жінки. Плинність кадрів мінімальна.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Залучення роботодавців у ЗВО проводиться згідно з Положенням про зв'язки з роботодавцями та сприяння працевлаштуванню випускників К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1lxTjdH69JoF3hYsnLmKl09zn7UonB-6S/view> та Положенням про Раду роботодавців у К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/187Tnoaqk3U9jxFhgrtGpJmzklKPP4YCR/view>.

Реалізація співпраці із роботодавцями в межах ОПП здійснюється через організацію круглих столів, конференцій, семінарів, виробничих практик, екскурсій тощо <https://biolog.kpnu.edu.ua/robota-zi-steikkholderamy/>.

К-ПНУ є науковим куратором Національного природного парку «Подільські Товтри», діє Договір про співпрацю <https://biolog.kpnu.edu.ua/uhody/>. Студенти виконують кваліфікаційні роботи на замовлення Національного природного парку «Подільські Товтри» і подають матеріали досліджень до Літопису природи цього природного парку (т. XXIV). Залучаються також до освітнього процесу Національні природні парки «Мале Полісся» та «Хотинський». Проводяться зустрічі з фахівцями лабораторій медичного спрямування Кам'янець-Подільського, зокрема, клінічної лабораторії КНП «К-П міська лікарня» Кам'янець-Подільської міської ради для організації проведення практик, екскурсій <https://biolog.kpnu.edu.ua/robota-zi-steikkholderamy/>.

### **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

Відповідно до тематики освітніх компонентів ОПП до їх реалізації запрошуємо співробітників Національних природних парків «Подільські Товтри», «Хотинський». За передбаченою робочою програмою дисциплін тематикою практичних занять для здобувачів вищої освіти проводять екскурсії та навчальні заняття. Зокрема, до такого аспекту співпраці долучені співробітники Національного природного парку «Подільські Товтри» І. Одукалець, А. Григорчук, М. Дребет <https://biolog.kpnu.edu.ua/robota-zi-steikkholderamy/>. В рамках співпраці з Національним природним парком «Хотинський» цей аспект співпраці забезпечує співробітниця парку В. Білівська. Спільно із науково-педагогічними працівниками проводяться обліки рослин і тварин територій Національних природних парків «Подільські Товтри», «Хотинський», «Мале Полісся» та ін. <https://biolog.kpnu.edu.ua/2021/02/22/velykyi-den-ukraina-2021-zuma/>.

### **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Професійний розвиток науково-педагогічних працівників здійснюється шляхом підвищення кваліфікації та стажування, що регламентується Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників у К-ПНУ (зі змінами) [https://drive.google.com/open?id=1Z4KE8w86bpEofMrrdxohPLFrFL\\_G8H](https://drive.google.com/open?id=1Z4KE8w86bpEofMrrdxohPLFrFL_G8H). Науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації у закладах вищої освіти, наукових установах та організаціях як в Україні, так і за її межами. Вони мають право вільно обирати місце, тематику і терміни підвищення кваліфікації, стажування (не рідше 1 разу на 5 років). Так, науково-педагогічні працівники кафедри біології та методики її викладання пройшли підвищення кваліфікації в ЗВО в Україні (у Хмельницькому національному університеті, Чернівецькому національному університеті імені Ю. Федьковича, Тернопільському національному педагогічному університеті імені В. Гнатюка <https://biolog.kpnu.edu.ua/sertyfikaty-ta-dovidky-pro-stazhuvannia/> та за її межами (Університет природничих наук у Любліні (Республіка Польща), Венеціанський університет Ка'Фоскарі (Італійська республіка) та ін. <https://biolog.kpnu.edu.ua/mizhnarodna-diialnist-ta-akademichna-mobilnist/>). В університеті реалізується Проект «Школа професійного розвитку викладачів К-ПНУ» як елемент системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості) <https://nmz.kpnu.edu.ua/proiekt-shkola-profesijnoho-rozvytku-vykladachiv-k-pnu/>.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Стимулювання викладачів здійснюється з використанням моральних і матеріальних заохочень (Колективний договір між адміністрацією та профспілковим комітетом працівників К-ПНУ на 2021-2023 рр. <https://drive.google.com/file/d/1Vmm2Wa6why79MXDiK2Khup9aA7q8Nnv2/view>, Положення про додаткове преміювання науково-педагогічних та інших працівників



<https://drive.google.com/file/d/1kaS2Y1cN8U2LGdldv1RSUfMf8aOxO8Gr/view>, Концепція внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка [https://drive.google.com/file/d/1sstOuJNnkHJC1\\_3omgL7MipKoSLiDiO/view](https://drive.google.com/file/d/1sstOuJNnkHJC1_3omgL7MipKoSLiDiO/view), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1fJt5mTcwrKgEpV8cjHYUM7GaI6MikA4o/view>. Визначення рейтингів науково-педагогічних працівників університету <http://nmz.kpnu.edu.ua/sys-vn-zab-yak/geitynh-npp-kafedr-i-fakultetiv-k-pnu/> заохочує викладачів до підвищення своїх показників. Високі рейтингові місця зайняли науково-педагогічні працівники кафедри біології та методики її викладання Л. Любінська, О. Любінський, О. Оптасюк, М. Матвеев <https://drive.google.com/file/d/1NjBt7OHfIt6VWIWS0WyOb3hRzghc8cGQ/view>.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

**Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Фінансові, матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення сприяють досягненню визначених цілей та програмних результатів навчання ОПП на сучасному рівні. ОПП реалізується на базі природничо-економічного факультету, кафедр університету, що мають оснащені обладнанням навчальні кабінети, лабораторії, комп'ютерні класи, які відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації. Частина практично-орієнтованих занять, практики проводиться на базі Національного природного парку «Подільські Товтри».

Бібліотека університету має загальний фонд обсягом близько 1035620 примірників. Її електронні ресурси: веб-сайт <http://library.kpnu.edu.ua/>, електронний каталог <http://library.kpnu.edu.ua/ufd/>, інституційний репозитарій <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/>, віртуальна довідкова служба бібліотеки <https://library.kpnu.edu.ua/2016/02/19/virtualna-dovidka/>, комп'ютерні класи.

Всі освітні компоненти ОПП мають належне навчально-методичне забезпечення. Реалізація більшості освітніх компонентів професійної підготовки забезпечується навчальною лабораторією загальнобіологічних дисциплін, оснащеною мікроскопами з цифровими фотокамерами, мікротомом, термостатом, спектрофотометром, центрифугою, сушильною шафою, рефрактометром тощо. Всі фінансові ресурси для забезпечення освітньої діяльності університету висвітлені на сайті <https://kpnu.edu.ua/universitytet/bukhhalteriia/> та є достатніми для забезпечення освітньої діяльності за ОПП.

**Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до обладнаних аудиторій, кабінетів, лабораторій, комп'ютерних класів, бібліотеки, читальних залів. Діє Наукове товариство студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1veiV6kwD-TmeF\\_oLTi\\_lG9Rhy-xDsWX\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1veiV6kwD-TmeF_oLTi_lG9Rhy-xDsWX_/view), є можливість брати участь у наукових та науково-технічних заходах <https://drive.google.com/file/d/1E-1K7SHACTysH1KTz2a-Tc8Zjrk1tqGG/view>, олімпіадах <https://drive.google.com/file/d/158UQ6XtqL5YUWnyZFEJEHqgj8jle5oca/view>, науково-дослідній роботі [https://drive.google.com/file/d/1VwHVysVj7xSW2dhFnho8sY1-i4VDNV3\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1VwHVysVj7xSW2dhFnho8sY1-i4VDNV3_/view), <https://drive.google.com/file/d/1NXmxToDTeiBPlxjMt9jYAl2yNMLpDczi/view>. Підвищення рівня володіння іноземними мовами забезпечує Лінгвістичний центр <https://lc.kpnu.edu.ua/>.

Для виявлення потреб здобувачів вищої освіти здійснюється їх анкетування <https://nmz.kpnu.edu.ua/pryrodochno-ekonomichnuj/>, опитування. Здобувачі вищої освіти входять до складу вчених рад факультетів, університету, щомісячно беруть участь у неформальних зустрічах з ректором, де безпосередньо або заповнивши анонімну Google форму <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTI5Ky-stkknT63zdL89WfuLzSn7rkreZ5hUjno-yxLOB-Cw/viewform?fbclid=IwAR1TKGkxHUXj1Al5Dcuo915RpvANhq2YWBfM4DEmIjKpmhobxm2GpIM5nQ4&gclid=7628> можуть звернутися до ректора із питаннями та пропозиціями. Сторінки університету <https://www.facebook.com/kpnu.edu.ua> та факультету <https://www.facebook.com/groups/1640051532915094> створені у соціальних мережах.

**Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Безпечність освітнього середовища регламентується Положенням про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1TNFbaOPJuv01DVLD-QeDIbBl3W2hf8Es/view>, Положенням про порядок навчання і перевірки знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності працівників і здобувачів вищої освіти К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1p\\_yVSGwnAtSSatxvLB-jNqgdI3dMVSSX/view](https://drive.google.com/file/d/1p_yVSGwnAtSSatxvLB-jNqgdI3dMVSSX/view). Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів вищої освіти відображені у Стратегічному плані розвитку К-ПНУ на 2018-2022 роки <https://drive.google.com/file/d/1PjLhkIbdlo4L9TOAU2hadvu47cPDASV-/view>, у Стратегії розвитку К-ПНУ на 2020-2030 рр. <https://drive.google.com/file/d/1Wnu9Sjybwlgd8JDCM2XuTVgPcksKbC4/view>. Перед початком екскурсій, практичних занять і виробничих практик здобувачі вищої освіти проходять інструктажі з техніки безпеки.

Університет постійно вдосконалює надійність експлуатації навчальних корпусів і гуртожитків. Працюють системи сигналізації, встановлено камери відеоспостереження, пандуси, пожежну сигналізацію. При вході у навчальне приміщення, гуртожитки потрібно пред'явити студентський квиток, виміряти температуру.

Докладно безпечність освітнього середовища регламентовано у Правилах внутрішнього розпорядку К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcGoCmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view>.

В університеті є соціально-психологічна служба, яка надає свої послуги здобувачам вищої освіти <https://sps.kpnu.edu.ua/>.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Для освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти К-ПНУ керується: Положенням про організацію освітнього процесу в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTcaLrRbcQA86/view>, Положенням про дистанційне навчання в К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1c--sYRfDI\\_iAT7L766LprKB-x9GGKaEY/view](https://drive.google.com/file/d/1c--sYRfDI_iAT7L766LprKB-x9GGKaEY/view), Порядком навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком [https://drive.google.com/file/d/13pQ\\_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view](https://drive.google.com/file/d/13pQ_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view), Порядком визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1yXwRKOeQlvIKj3pYvlsuDmPMaf2GFD7f/view>, Порядком організації поточного та семестрового контролю із застосуванням дистанційних технологій навчання в К-ПНУ (зі змінами) [https://drive.google.com/file/d/15qM6nA\\_NtvOzXOYZ4Hzc8DZNgnaAiL\\_zz/view](https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOzXOYZ4Hzc8DZNgnaAiL_zz/view), Положенням про організацію самостійної роботи ЗВО К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1Dzh4W6JnffoEkRh3oks795Q2yKBHFqjb/view>, Положенням про організацію інклюзивного навчання в К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1S\\_n8rUhGwen4huhZfWjQeJKGzc4LpiF5/view](https://drive.google.com/file/d/1S_n8rUhGwen4huhZfWjQeJKGzc4LpiF5/view), Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1x9M7RZk7gC1PXcHKwGVVKYXag-9ZqPlM/view>, Положенням про організацію опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1ToemhVusB7r4jeUVf18OKAO-eCFlugfg/view>.

Інформування здобувачів вищої освіти відбувається за допомогою адміністрації, науково-педагогічних працівників, представників органів студентського самоврядування та профкому студентів, аспірантів і докторантів. Актуальна інформація розміщена на сайті факультету <https://pef.kpnu.edu.ua>. Для забезпечення механізмів підтримки здобувачів ЗВО направлена діяльність Навчально-методичного центру забезпечення якості освіти <https://nmz.kpnu.edu.ua/>, відділу профорієнтаційної роботи, доуніверситетської підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників університету <https://proforient.kpnu.edu.ua/>, відділу наукової роботи <https://science.kpnu.edu.ua>, відділу міжнародних зв'язків <https://inter.kpnu.edu.ua/uk/>, відділу фандрайзингу <https://fund.kpnu.edu.ua/>, Лінгвістичного центру <https://lc.kpnu.edu.ua/>, Центру інформаційних технологій <https://itcentre.kpnu.edu.ua/>, бібліотеки <https://library.kpnu.edu.ua/>.

З кожною академічною групою працює куратор. Підтримкою та захистом інтересів займаються студентське самоврядування, зокрема студентський сенат <https://ssg.kpnu.edu.ua/> та профком студентів, аспірантів та докторантів К-ПНУ <https://profkom.kpnu.edu.ua/>, юридичний сектор <https://drive.google.com/file/d/1ThtQogLB1LDO-B2i5zvCdMX5PNvtjBGG/view>.

Всі студенти мають доступ до MOODLE, що використовується для дистанційного навчання, де налагоджено зворотній зв'язок з викладачами. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти високий, що доводять результати опитування.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Умови для перебування осіб з особливими освітніми потребами регулюють: Правила прийому до К-ПНУ <https://vstup.kpnu.edu.ua/pravy-la-pryjomu/>, Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTcaLrRbcQA86/view>, Положення про організацію інклюзивного навчання в К-ПНУ [https://drive.google.com/file/d/1S\\_n8rUhGwen4huhZfWjQeJKGzc4LpiF5/view](https://drive.google.com/file/d/1S_n8rUhGwen4huhZfWjQeJKGzc4LpiF5/view), Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших осіб з числа мало мобільних груп населення в К-ПНУ <https://drive.google.com/file/d/10ogst3fOoicX41H31RHgf8InBMpaWtfd/view>, стратегічним планом розвитку К-ПНУ на 2018-2022 роки <https://drive.google.com/file/d/1PjLhkIbdlo4L9TOAU2hadvu47cPDASV-/view>, Стратегією розвитку К-ПНУ на 2020-2030 рр. <https://drive.google.com/file/d/1Wnu9Sjyibwlgd8JDCm2XuTVgPcksKbC4/view>. Особи з особливими освітніми потребами можуть здобувати освіту за індивідуальним графіком навчання [https://drive.google.com/file/d/13pQ\\_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view](https://drive.google.com/file/d/13pQ_ysjppVqfVcw4nptghvvo8ITYR2bo/view), безоплатно забезпечуються інформацією для навчання в доступних формах із використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я <https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcGoCmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view>. Для осіб з порушенням рухового апарату у навчальних корпусах та гуртожитках створено пандуси, широкі проходи, безпорогові дверні блоки.

Серед здобувачів ОП осіб з особливими освітніми потребами на даний час немає.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політику і процедури вирішення конфліктних ситуацій регламентують: Статут К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1mSgolphxhjS9dAP9pippTiBvdTLCVr5H/view>; Положення про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція)

[https://drive.google.com/file/d/oB\\_EBvdN4dQSlMUozdmc2TioxY3MzMs1hbJLXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQQzhHelYoJoPZ3Kg](https://drive.google.com/file/d/oB_EBvdN4dQSlMUozdmc2TioxY3MzMs1hbJLXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQQzhHelYoJoPZ3Kg); Кодекс академічної доброчесності К-ПНУ (нова редакція)

<https://drive.google.com/file/d/1LlOReajanExMEnG2DvgdaFNACYWUooUL/view>. В К-ПНУ створено комісію з питань академічної доброчесності <https://integrity.kpnu.edu.ua/normatyvna-baza/komakadem/>, проводяться опитування щодо академічної доброчесності <https://integrity.kpnu.edu.ua/opytuvannia/>. На сайті університету є контактна інформація представників Комісії з питань академічної доброчесності <https://integrity.kpnu.edu.ua/kontaktna-informatsia/>, інформаційні <https://integrity.kpnu.edu.ua/buklet-z-akademichnoi-dobrochesnosti/> та корисні <https://integrity.kpnu.edu.ua/korysni-materialy/> матеріали, описано процедуру повідомлення про факти дискримінації, утисків, булінгу, сексуальних домагань та інші прояви неетичної поведінки <https://integrity.kpnu.edu.ua/korysni-poklykannia/>.

Для запобігання корупції, у тому числі для виявлення та усунення причин корупції (профілактики корупції), мінімізації й усунення наслідків корупційних правопорушень затверджено Антикорупційну програму <https://drive.google.com/file/d/1NoEKkxhf9F9wec9b4viL1pR9z8U1UQ/view> та розроблено План заходів із запобігання й протидії корупції та отримання неправомірної вигоди в 2021 році <https://drive.google.com/file/d/1osnHwZhLvWM9fRK56eCC3okx6-kLEavg/view>.

Для забезпечення врегулювання конфліктних ситуацій та відстоювання права здобувачів вищої освіти направлена діяльність органів студентського самоврядування, профспілкової організації студентів, аспірантів та докторантів К-ПНУ. Ці органи співпрацюють з юридичним відділом для надання здобувачам освіти консультативно-правової допомоги. З будь-якими питаннями студенти можуть звернутися за телефоном довіри, скористатися скринькою довіри <https://kpnu.edu.ua/telefon-doviry/>, звернутися до ректора під час проведення щомісячних неформальних зустрічей здобувачів освіти К-ПНУ (безпосередньо або заповнивши анонімну Google форму) <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdTIIsKy-stkknT63zdL89WfuLzSn7rkreZ5hUjno-yxlOB-Cw/viewform?fbclid=IwAR1TKGkxHUXj1Al5Dcu0915RPvANhq2YWBFM4DEmIjKpmhobxm2GpIM5nQ4&gclid=7628>. Під час реалізації ОПП не виникало конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією).

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Процедури розроблення, затвердження, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) ОПП в К-ПНУ регулюються документами, що оприлюднені у відкритому доступі в мережі Інтернет, а саме: Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами) <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTcaLtRbcQA86/view>; Положення про освітні програми в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка <https://drive.google.com/file/d/1CHz8I98nxHC4Jj7foANTazhXpzDcXv9j/view>; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1fJt5mTcwtKgEpV8cjHYUM7GaI6Mika4o/view>.

Згідно з означеними положеннями ОПП розробляється проектною групою, що узгоджує її зі стейкхолдерами, навчально-методичним центром забезпечення якості освіти університету та подає на розгляд та затвердження вченою радою К-ПНУ. При формуванні ОПП враховуються пропозиції здобувачів вищої освіти, передовий вітчизняний та зарубіжний досвід у сфері біологічних наук. Перегляд ОПП здійснюється з урахуванням пропозицій усіх учасників освітнього процесу та зауважень консультативної групи стейкхолдерів.

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

Згідно з Положенням про освітні програми в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка <https://drive.google.com/file/d/1CHz8I98nxHC4Jj7foANTazhXpzDcXv9j/view> моніторинг ОПП здійснюється не частіше одного разу на рік, але не рідше ніж раз на повний курс навчання за цією освітньою програмою. Підставами для перегляду та оновлення ОПП є пропозиції роботодавців та інших стейкхолдерів; результати моніторингу ринку праці; нові тенденції розвитку спеціальності, що вимагають коригування освітніх компонентів ОПП; пропозиції гаранта ОПП, вченої ради факультету, кафедр, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОПП; пропозиції здобувачів освіти (зокрема представників студентського самоврядування). Перегляд та оновлення освітньої програми проводиться проектною групою з урахуванням вимог стандартів вищої освіти, рівнів Національної рамки кваліфікацій, висновків та пропозицій роботодавців, стратегії розвитку університету. Запропонований проєкт змін до ОПП обговорюється на засіданні відповідної кафедри для прийняття рішення щодо реалізації цих пропозицій або обґрунтованої відмови у прийнятті пропозицій. За умови прийняття кафедрою позитивного рішення щодо внесених пропозицій гарант формує необхідні матеріали для оновлення ОПП. Оновлення ОПП відображається в переліку освітніх компонентів, структурно-логічній схемі, матрицях відповідності, робочому навчальному плані, робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін. Останній перегляд ОПП проведено у 2020-2021 н. р. Так у жовтні 2020 р. був проведений первинний моніторинг ОПП <https://nmz.kpnu.edu.ua/sys-vn-zab-yak/monitorynh-osvitnikh-prohram/monitorynh-osvitnikh-prohram-fakultetiv/>. На його основі розроблено проєкт ОПП редакції 2021 р. <https://drive.google.com/file/d/12ndOIZaaSI-XtX6baYelodoglo4MiLH/view> (протокол № 2 від 25.01.2021 р.). Після надходження пропозицій стейкхолдерів, здобувачів вищої освіти <https://drive.google.com/file/d/14gTR8sRACtizOW5X68OuSlkMexdi1c4G/view> та їхнього

аналізу й обговорення внесено зміни до проєкту оновленого ОПП (протокол розширеного засідання кафедри біології та методики її викладання № 3 від 22.02.2021 р.) На цьому етапі було запропоновано введення актуального освітнього компонента «Стратегія сталого розвитку», який би міг чіткіше формувати фахові компетентності СК 06 та СК 07 та забезпечити реалізацію ПРН 04, 05, 06, 07, 12, 13, 14, 15, 16. Це стало можливим, шляхом вилучення з ОПП освітнього компонента «Палінологія», оскільки компетентності та ПРН, пов'язані із ним, можуть бути сформовані в інших освітніх компонентах ОПП. Здобувачами ВО запропоновано збільшити обсяг часу, відведеного для кваліфікаційної роботи. Це стало можливим шляхом перерозподілу кредитів інших освітніх компонентів. Після громадського обговорення проєкту оновленої ОПП її було затверджено (протокол розширеного засідання кафедри біології та методики її викладання № 4 від 22.03.2021 р.); протокол вченої ради природничо-економічного факультету № 2а від 23.03.2021 р.).

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

До проведення моніторингу та періодичного перегляду ОПП залучаються здобувачі вищої освіти та випускники через опитування, анкетування, участь у спільних засіданнях кафедри з органами студентського самоврядування тощо. Студенти можуть висловити свої пропозиції та оцінки на вебсайті університету в розділі «Анкетування» на сторінці навчально-методичного центру забезпечення якості освіти <http://nmz.kpnu.edu.ua/sys-vn-zab-yak/anketuvannia/>. Організація та проведення опитувань через анкети регламентує Положення про опитування здобувачів вищої освіти щодо якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в К-ПНУ відповідно до Плану заходів з оцінювання якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в К-ПНУ на I та II семестри 2020-2021 н. р. <http://nmz.kpnu.edu.ua/http://nmz.kpnu.edu.ua/dokumenty/>.

До процесу обговорення проєкту даної ОПП було долучено здобувачів вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія В. Білоус та І. Чернявську (Протокол кафедри № 2 від 25.01.2021 р.). За результати опитування здобувачів освіти 2020 р. враховано і розглянуто на засіданні кафедри пропозицію щодо збільшено обсягу кредитів, відведених для підготовки кваліфікаційної роботи. В. Білоус стала членом проєктної групи (<https://drive.google.com/file/d/1SkH-WiQxfdo0AfzzSB-9QBgOk3gACjxr/view>) і брала безпосередню участь в оновленні ОПП.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

Студентське самоврядування залучається до обговорення проєкту освітньої програми на засіданнях органів студентського самоврядування, кафедри, ради з науково-методичної роботи і забезпечення якості вищої освіти, вченої ради факультету, оскільки представники органів студентського самоврядування входять до складу ради науково-методичної роботи і забезпечення якості вищої освіти факультету [https://drive.google.com/file/d/1El\\_Ij-OJlPWuXNexmi\\_rvcLuWVLpuPga/view](https://drive.google.com/file/d/1El_Ij-OJlPWuXNexmi_rvcLuWVLpuPga/view) та вченої ради факультету [https://drive.google.com/file/d/14x93q24Ox6XNYolc1eClayMga\\_alZFKN/view](https://drive.google.com/file/d/14x93q24Ox6XNYolc1eClayMga_alZFKN/view). Результати обговорення разом із пропозиціями та зауваженнями подаються керівникові проєктної групи. Органи студентського самоврядування можуть ініціювати пропозиції щодо внесення змін до затверджених освітніх програм або їх удосконалення. Це зазначено у Положенні про освітні програми у К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1apkc4bdu4wTDTUFTQAsNdFAExigGLi6d/view>.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Залучення участі роботодавців та інших стейкхолдерів регулює Положення про Раду роботодавців у К-ПНУ <http://proforient.kpnu.edu.ua/rada-robotodavtsiv/>, Положення про зв'язки з роботодавцями та сприяння працевлаштуванню випускників К-ПНУ <http://proforient.kpnu.edu.ua/normatyvni-dokumenty-z-pratsevlashtuvannia/> та Положення про освітні програми в К-ПНУ, <https://drive.google.com/file/d/1SrRVLFEEcNNIhsAZIK1khpzsv6LmvLvX/view>. Кафедра біології та методики її викладання співпрацює з роботодавцями з метою залучення їх до процедури перегляду ОПП <https://biolog.kpnu.edu.ua/proiektu-osvitnikh-prohram/>, забезпечення якості освітньої діяльності, підвищення кваліфікації викладачів кафедри, удосконалення практичної підготовки здобувачів вищої освіти. Підписано договори про співпрацю з низкою установ і організацій <https://biolog.kpnu.edu.ua/uhody/>, що дозволяє дотримуватися відповідності між підготовкою здобувачів вищої освіти та вимогами потенційних роботодавців. Ефективною формою урахування інтересів роботодавців є щорічне проведення науково-практичних конференцій, семінарів та інших заходів, на яких обговорюються нові тенденції розвитку галузі професійної діяльності випускників ОПП. Члени проєктної групи і гарант ОПП <https://biolog.kpnu.edu.ua/matvieiev-mykola-dmytrovych/> безпосередньо є членами фахових товариств, результати роботи яких враховуються при розробці та плановому перегляді ОПП.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

У К-ПНУ функціонує електронна інформаційна база про студентів випускних курсів освітніх ступенів «бакалавр» та «магістр» на вебсайті відділу профорієнтаційної роботи, доуніверситетської підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників університету <http://proforient.kpnu.edu.ua> у розділі «Сприяння працевлаштуванню» та рубрика «Видатні випускники». Відділ профорієнтаційної роботи, доуніверситетської підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників університету проводить моніторинг траєкторії

працевлаштування, підведення підсумків, аналіз роботи з питань сприяння працевлаштуванню студентів по закінченню навчання, інформування про вакантні місця на підприємствах, в установах та організаціях, співпрацює з потенційними роботодавцями і забезпечує оперативне заповнення вакансій, налагодження ділових відносин ЗВО зі службами зайнятості населення, підприємствами, установами та організаціями (роботодавцями) з питань працевлаштування випускників, проведення роз'яснювальної роботи серед здобувачів вищої освіти і випускників щодо нормативно-правових актів з питань державного регулювання зайнятості та трудових відносин. Кафедра проводить розширені засідання кафедри та профорієнтаційні заходи, на які запрошує випускників спеціальностей. Збирання і врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОПП зазначено на сайті кафедри – «Наші випускники» <https://biolog.kpnu.edu.ua/nashi-vypuskniky/>.

**Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Реалізація змісту Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в К-ПНУ (нова редакція) <http://nmz.kpnu.edu.ua/dokumenty/> відбувається шляхом використання системи індикаторів і проведення основних заходів системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в університеті: здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОПП, щорічного рейтингового оцінювання науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів університету з оприлюдненням його результатів, дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними працівниками, використання інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом, проведення щосеместрового ректорського контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, моніторингу думки здобувачів вищої освіти з питань якості організації освітнього процесу, змісту освітніх програм за допомогою анкетування здобувачів вищої освіти, розгляд питань результатів сесій на засіданнях вчених рад факультетів, вченої ради університету, погодження з органами самоврядування здобувачів вищої освіти різних питань організації освітнього процесу та управління факультетом й університетом тощо. Процедури щодо забезпечення якості освіти здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спільно з структурними підрозділами навчально-методичного центру забезпечення якості освіти забезпечують також кафедра, деканат.

Під час реалізації освітньої програми у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості з'ясувалося, що навчально-методичне забезпечення окремих навчальних дисциплін несвоєчасно оновлюється на платформі MOODLE <https://moodle.kpnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=41>. Відтак, у рішеннях кафедри біології та методики її викладання наголошувалося на необхідності постійного моніторингу внесення змін у MOODLE з боку завідувача кафедри, навчально-методичного відділу, навчального відділу. Також було встановлено відсутність силових навчальних дисциплін до 2021 р. З метою покращення комунікації зі здобувачами вищої освіти та організації навчальної роботи у 2021-2022 н. р. зазначені навчально-методичні документи запроваджуються у практику освітньої діяльності. Силабуси з навчальних дисциплін, які вивчають студенти, представлені на вебсайті кафедри <https://biolog.kpnu.edu.ua/navch-dystsyp-magistr/>.

**Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

ОПП проходить акредитацію вперше. Скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності за ОПП не було. Під час удосконалення ОПП враховувалися зауваження та пропозиції до інших ОПП К-ПНУ, що проходили акредитацію. Аналіз цих рекомендацій демонструє їх реалізацію чи активну роботу з їх вирішення. Зокрема: врегульовано процедуру вибору здобувачами вищої освіти вибіркового дисциплін (недолік усунуто шляхом автоматизації процедури їх вибору) <http://kpnu.edu.ua/vybirkovyi-navchalni-dystsypiny/>; активізовано діяльність щодо внесення навчального контенту в систему MOODLE <https://moodle.kpnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=41>.

**Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Учасники академічної спільноти (члени групи забезпечення ОПП, інші науково-педагогічні працівники) на засіданнях кафедри і в робочому порядку обговорюють ОПП щодо її відповідності вимогам ринку праці, освітнім потребам та інтересам здобувачів; здійснюють моніторинг результатів навчання здобувачів, якості навчально-методичного, інформаційного і матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу; планують заходи для покращення підготовки здобувачів вищої освіти. Зауваження і пропозиції академічної спільноти обговорюються на засіданнях кафедри і вченої ради факультету.

Результатом таких обговорень є щорічне коригування робочих програм освітніх компонентів, яке здійснюється відповідно до Положення про освітні програми в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка <https://drive.google.com/file/d/1CHz8I98nxHC4Jj7foANTazhXpzDcXv9j/view> і Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1fJt5mTcwrKgEpV8cJHYUM7GaI6Mika4o/view>. Систематичний контроль якості ОПП здійснюють деканат факультету, навчально-методичний центр забезпечення якості освіти, представники студентського самоврядування. Результати моніторингу обговорюють на засіданнях кафедри, вчених рад факультету та університету.

**Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Координацію і контроль за організацією освітнього процесу, його відповідністю стандартам вищої освіти та Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності здійснює Навчально-методичний центр забезпечення якості освіти <http://nmz.kpnu.edu.ua/> відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в К-ПНУ (нова редакція) <https://drive.google.com/file/d/1fJt5mTewrKgEpV8cjHYUM7GaI6MikA4o/view> через планування роботи щодо забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, розробку пропозицій щодо проведення моніторингу з удосконалення внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти, координацію разом із загальноуніверситетськими структурними підрозділами та дорадчими органами, що залучені до її реалізації та ін. на п'яти організаційних рівнях: навчальний <https://kpnu.edu.ua/navchalnyi-viddil/>; навчально-методичний <http://nmv.kpnu.edu.ua/>; моніторингу якості підготовки фахівців та підвищення їх кваліфікації <http://monitoring.kpnu.edu.ua/> – інформаційне забезпечення системи управління якістю підготовки фахівців та моніторингу ефективності функціонування освітньої системи ЗВО, організація курсів підвищення кваліфікації; заочний відділ <http://zaoch.kpnu.edu.ua/>; профорієнтаційної роботи, доуніверситетської підготовки та сприяння працевлаштуванню випускників університету <http://proforient.kpnu.edu.ua/> – організація та координування профорієнтаційної роботи, організація роботи підготовчих курсів для вступу до ЗВО та складання ЗНО, сприяння працевлаштуванню випускників.

## 9. Прозорість і публічність

**Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

У К-ПНУ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами: Статут Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (нова редакція), затверджений Наказом МОНУ від 10.06.2019 р. №806 <https://drive.google.com/file/d/1mSgolphxhjS9dAP9pippTiBvdTLCVr5H/view>; Правила внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, які затверджені конференцією трудового колективу К-ПНУ (протокол № 1 від 29.08.2019 р.) <https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcGoCmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view>; Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами) (наказ №25-ОД від 26.02.2020 р. <https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTcaLtRbcQA86/view>); Колективний договір між адміністрацією та профспілковим комітетом працівників Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка на 2021-2023 рр. <https://drive.google.com/file/d/1Vmm2Wa6why79MXDiK2Khup9aA7q8Nnv2/view> та ін. У цих нормативних документах викладені основні аспекти організації освітнього процесу, дано чітке і зрозуміле роз'яснення стосовно правил та обов'язків всіх учасників освітнього процесу в Університеті. Вся інформація щодо організації освітнього процесу знаходиться у вільному доступі та розміщена на сайті університету в розділі «Публічна інформація» <https://kpnu.edu.ua/publicna-informatsiia/>.

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

Освітня професійна програма розроблялася й удосконалювалася в тісній співпраці зі стейкхолдерами. Для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін проект ОПП оприлюднено на офіційному вебсайті університету (кафедри біології та методики її викладання) <https://biolog.kpnu.edu.ua/proiektu-osvitnikh-prohram/> <https://drive.google.com/file/d/14gTR8sRACTizOW5X68OuSlkMexdiic4G/view>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

Режим доступу до освітньо-професійної програми «Біологія»: <https://kpnu.edu.ua/opp/osvitni-prohramy-mahistr/>, <https://drive.google.com/file/d/1SkH-WiQxfdo0AfzzSB-9QBgOkz3gACjxr/view>.

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

До сильних сторін ОПП Біологія належать:

1. К-ПНУ веде цілеспрямовану підготовку здобувачів вищої освіти ОС магістр, які здатні ефективно працювати в конкурентних ринкових умовах.
2. Підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно вимог стандарту ВО, ОПП та основних положень місії та стратегії К-ПНУ. Навчання магістрів на ОПП відбувається відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу в К-ПНУ (зі змінами), інших внутрішніх документів К-ПНУ та нормативних документів в галузі освіти, за затвердженим графіком освітнього процесу, робочими навчальними планами, силабусами, робочими навчальними програмами дисциплін, необхідним методичним забезпеченням і розкладом занять.
3. Наявність мережі регіональних стейкхолдерів. З метою підготовки фахівців для потреб підприємств, установ, організацій Хмельниччини та інших регіонів ведеться активна співпраця зі стейкхолдерами щодо формування

цілей, змісту, організації, провадження та матеріально-технічної бази ОПП.

4. Взаємозв'язки з Національною академією наук України, зокрема з Інститутом ботаніки ім. М. Г. Холодного, Державним природознавчим музеєм, Національним науково-природознавчим музеєм та ін.
5. Кадровий потенціал випускової кафедри, групи забезпечення ОПП, який включає викладачів з науковим, освітнім і практичним досвідом.
6. Підготовка науково-педагогічних кадрів у К-ПНУ через аспірантуру, що забезпечує потреби на перспективу і вирішує проблему омолодження професорсько-викладацького складу.
7. Стан матеріально-технічного та інформаційного забезпечення ОПП в цілому відповідає вимогам підготовки магістрів у сучасних умовах.

До слабких сторін ОПП Біологія належать:

1. Потребує постійної оптимізації матеріально-технічна база в зв'язку з швидкими темпами науково-технічного прогресу.
2. Незначна кількість публікацій науково-педагогічних працівників, які забезпечують реалізацію ОПП, у періодичних виданнях, включених до наукометричних баз, зокрема Scopus та Web of Science.
3. Відсутність практики викладання дисциплін за ОПП англійською мовою, що дозволило б розширити можливості випускників.
4. Відсутність належної промоції на національному рівні для залучення здобувачів.

### **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

З метою поступального розвитку університету, в умовах численних викликів, в К-ПНУ були розроблені та затверджені спеціальні документи: Стратегічний план розвитку К-ПНУ на 2018-2022 роки та Стратегія розвитку К-ПНУ на 2020-2030 рр. Документи передбачають низку стратегічних напрямів розвитку, які спрямовано на досягнення трьох ключових цілей: 1) підвищення якості освіти, що зробить навчання в університеті стабільно привабливим для здобувачів освіти; 2) створення мотиваційного середовища для розвитку освіти й науки університету; 3) покращення показників наукової роботи, міжнародної діяльності та забезпечення академічної мобільності.

Розвиток ОПП буде направлений на виправлення слабких сторін та усунення недоліків, виявлених під час внутрішнього та зовнішнього оцінювання якості вищої освіти і якості ОПП.

У перспективі планується:

1. Оперативне реагування на виклики шляхом адаптування ОПП до змін вимог ринку праці та потреб здобувачів вищої освіти.
  2. Покращення якісної характеристики кадрового складу групи забезпечення ОПП Біологія.
  3. Підвищення якості публікацій НПП кафедри біології та методики її викладання завдяки участі у спільних міжнародних наукових проєктах, вдосконалення рівня володіння іноземними мовами і публікація результатів досліджень у провідних національних та іноземних журналах, індексованих у Scopus і Web of Science.
  4. Збільшення контингенту студентів ОПП, що визначається можливостями посилення профорієнтаційної роботи та підвищення рівня мотивації для оволодіння необхідними професійними компетентностями.
  5. Підвищення ефективності співпраці з роботодавцями. Важливою перспективною задачею є збереження та підсилення рівня такої співпраці через подальше залучення роботодавців до перегляду цілей та змісту ОПП, оптимізації її спільного провадження, покращення МТЗ.
- Подальше вдосконалення ОПП Біологія у К-ПНУ потребує орієнтації на інноваційні підходи взірцевих ОПП провідних ЗВО України та зарубіжжя, з якими будуть пролонговані угоди, а також підписані нові угоди з іншими партнерами.

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ:**

Дата: 13.09.2021 р.



**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	<i>Метод.вказівки_Написання_кваліфікаційних.pdf</i>	Ltu8uVSIqiQhn7NKvOEktgziF5Iopobyaq3T1GOtJcg=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт.), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.).
Виробнича переддипломна практика	практика	<i>Прогр_Практика_переддипл.pdf</i>	9TcXoW2GrEJLSGRzgzE7nvwFgHO7w6RKUDetzLy/avM=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт.), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.).
Виробнича фахова практика	практика	<i>Прогр_Практика_фахова.pdf</i>	KaWbh4d8x8xfKeD4B7P9KWgHY1jPPPR9vFus75yuto=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт.), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.).
Інноваційні технології в прикладній зоології	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ІТПЗ.pdf</i>	PzVheHpo6MqOdaet eIfNIOEfiTIxW8vN NR09H2yinM=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт.), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.), квадрокоптер DJI Phantom 3 Advanced; фотонастка HC-810 Series; детектор для визначення кажанів – персональний навігатор Garmin eTrex HC series та ін.
Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	навчальна дисципліна	<i>Силабус_ІМДБМ.pdf</i>	+zwBv7p5etq7pzRudW9RKTS6Rz7FP+18GRssa2JHXMY=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт.), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.). Мікроскоп Bresser Trino Researcher (1 шт.) (2014 р.), мікроскоп Micromed XS-5510 (2 шт., 2020 р.), мікроскоп Micromed XS-5520 (1 шт., 2020 р.), мікроскоп Optitec SZM45 Zoom Trino (1 шт., 2021 р.), мікроскоп Optika ST-50LED 20x-40x Stereo (1 шт., 2021 р.), мікроскоп Optika B-150POL-B Bino polarizing (1 шт., 2021 р.), Digital Microscope BW1008-500x (1 шт., 2021 р.), цифрова камера CCD 5,0 Mpix MICROmed до мікроскопу універсальна (1 шт., 2013 р.), цифрова камера до мікроскопу DEM200 digital eyepiece for microscope 2.0 Mega Pixel (1 шт., 2021 р.). Сушильна шафа Termolab CHOL 24350 (1 шт., 2020 р.), муфельна піч CHOL 9-1300 (1 шт., 2020 р.), центрифуга лабораторна Орбіта (1 шт., 2017 р.), баня водяна лабораторна ВБ-4А (1 шт., 2014 р.), баня водяна лабораторна ВБ-10 (1 шт., 2014 р.), колба нагрівач ЛНГ-500 (1 шт., 2020 р.), мішалка магнітна ММ-5 (1 шт., 2011 р.), спектрофотометр specord UV VIS (1 шт., 2010 р.), радіометр (Пріяпть, Тера-П) (1 шт., 2015 р.), фотоелектроколориметри AP-

				120 (1 шт., 2020 р.) та КФК-2 (1 шт., 2014 р.), рефрактометр лабораторний Abbe Zwaj (1 шт., 2020 р.), термостат СТ-50 сухоповітряний (1 шт., 2020 р.), мультиметр Ui-t U39C (1 шт., 2013 р.), віскозиметр капілярний скляний ВПЖ-3 (1 шт., 1975 р.), поляриметр СУ-2 (1 шт., 1970 р.), центрифуга лабораторна СМ 3MT-S Micromed (1 шт., 2020 р.), центрифуга лабораторна Орбіта (1 шт., 2017 р.). Витяжні шафи (4 шт.). Засоби вимірювальної техніки у 1 екз.: вага лабораторна «Techno Wagy» TBE-021 (2020 р.), вага аналітична AS 220-R2 (2020 р.), рН-метр PH-220 (2020 р.), рН-метр карманний CHECKER HI98103 (2015), дозиметр МКС-05 ТЕРРА-П (2009 р., 2020 р.), нітрат-тестер Anmez Greentest 2 (2020 р.). Мірний та лабораторний посуд. Роздатковий методичний матеріал, ілюстративний матеріал (схеми, таблиці); навчальні посібники. Мікропрепарати. Інструментарій.
Біологія індивідуального розвитку	навчальна дисципліна	<i>Силабус_BIP.pdf</i>	sK5Axi5giOnvqx9eTE5obZOwt3CuAFjS+c xQoZgdiuo=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.). Мікроскоп Bresser Trino Researcher (1 шт.) (2014 р.), мікроскоп Micromed XS-5510 (2 шт., 2020 р.), мікроскоп Micromed XS-5520 (1 шт., 2020 р.), цифрова камера CCD 5,0 Mpix MICROMed до мікроскопу універсальна (1 шт., 2013 р.). Роздатковий методичний матеріал, ілюстративний матеріал (схеми, таблиці); навчальні посібники. Мікропрепарати. Інструментарій.
Публічний захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>Прогр_Публічний_захист.pdf</i>	SGx87QUlfJ2CkeHK RVPs4isfgBN/NE8C1 1U+Q2qjNd8=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.).
Менеджмент природно-заповідного фонду	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Менеджмент_ПЗФ.pdf</i>	Ap5fCea+IA4SbgVYE Tng2LovAfZUzbzZ/s y8NWqUp9U=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.). Ілюстративний матеріал.
Природничка музеологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Природничка_музеологія.pdf</i>	NHXvxqAqCgLBfyt K64AovekA2XwoZd MbV1wGXsOXMU=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.). Ілюстративний матеріал, опудала, колекції.
Сучасні проблеми в біології і медицині	навчальна дисципліна	<i>Силабус_СПБМ.pdf</i>	UEMSsCKzTFYoPILR r2LGTiv5zCoxuOSkr Ht/SeeVHy0=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проектора Elite Screens (1 шт.).
Біологічне моделювання та сучасні інформаційні	навчальна дисципліна	<i>Силабус_БМСІТ.pdf</i>	LoV1jBZ4RCpIOZN5 8mGnCoYsFYPF6J4 XdiFNfQAbic4=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проектор Epson (2017 р., 1 шт.),

технології				екран для проєктора (1 шт), обладнання комп'ютерного класу
Стратегія сталого розвитку	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Стратегія_CP.pdf</i>	2DbSCwg6e2vRfRCLCIW2G/oWoqu6XGNwKyHJJNkUczE=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проєктор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проєктора Elite Screens (1 шт.).
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Іноземна_мова.pdf</i>	klVUOZMuQEtxnVI42TxP6JOxJe1fMIWymlH93mpkbFc=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проєктор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проєктора Elite Screens (1 шт.). Роздатковий методичний матеріал
Методика наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Силабус_МНД.pdf</i>	d5MCaKwqo2hXoqWAZWZbOS4bW3B+wKrszl5MIgt1EwA=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проєктор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проєктора (1 шт.). Ілюстративний матеріал.
Молекулярна генетика	навчальна дисципліна	<i>Силабус_Молекулярна_генетика.pdf</i>	ZH9P7z7JxOngIacLeHmy9TROqaUZ3mUQw2/qSRX8SS4=	Мультимедійне обладнання: персональний комп'ютер (1 шт), проєктор Acer (2015 р., 1 шт.), екран для проєктора Elite Screens (1 шт.).
Атестаційний екзамєн	підсумкова атестація	<i>Проєр_Атестаційний_екзамєн.pdf</i>	2TnI5nqbnEPra4va0Jyv9X1xit9P092ODOAHKkoYEg=	Колекції, опудала, гербарій, мікропрепарати

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
151916	Любинський Олександр Іванович	Завідувач, професор кафедри, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом доктора наук ДД 008214, виданий 14.04.2010, Диплом кандидата наук КН 010617, виданий 05.06.1996, Аттестат доцента ДЦ 003140, виданий 21.12.2001, Аттестат професора 12ПР 006492, виданий 20.01.2011	28	Стратегія сталого розвитку	Підвищення кваліфікації: 1. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. 7-9 жовтня 2020 р., м. Київ, свідоцтво №65-07 від 09.10.2020 р. Тема: «Основні вимоги до підготовки та оформлення суб'єктом господарювання звіту з оцінки впливу на довкілля». 2. Науково-педагогічне стажування у період з 20 січня по 28 лютого 2020 р. в Університеті природничих наук у Любліні, Республіка Польща на тему «Інновації в начальному процесі студентів природничих спеціальностей: методи, підходи, технології» за фахом «Природничі науки» (сертифікат).

Публікації:

1. Любинський О.І. Основні аспекти сталого розвитку сучасного міста. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Екологія.-Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. Вип. 5. С.86-99. Index Copernicus.
2. Любинський О.І. Науково-методичні аспекти стратегії сталого розвитку сільського господарства. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету: збірник за підсумками звітної наукової конференції викладачів, докторантів і аспірантів. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2018. – Вип. 17 : у 3-х томах. – Т.2.- С15-17.
- 3.Любинський О.І., Робочий зошит для практичних занять з дисципліни «Стратегія сталого розвитку» підготовки магістра за спеціальністю: 091 Біологія.– Кам'янець-Подільський, 2020. – 40 с.
- 4.Любинський О.І., Навчально - методичний посібник для практичних занять з дисципліни «Стратегія сталого розвитку» підготовки магістра за спеціальністю: 091 Біологія. – Кам'янець-Подільський, 2021. – 116 с.

Науковий керівник теми: «Еколого-генетичний, біологічний, хімічний, фізико-географічний моніторинг біорізноманіття Поділля і Буковини» (0116U006382).

- Науковий керівник теми «Еколого-біологічна оцінка технологій рослинництва і тваринництва та розробка

							ландшафтно-екологічної структури сільськогосподарських угідь та суміжних територій СТОВ АФ «Нефедівське». <a href="https://ecolog.kpnu.edu.ua/liubynskiy-oleksandr-iivanovych/">https://ecolog.kpnu.edu.ua/liubynskiy-oleksandr-iivanovych/</a>
202014	Любінська Людмила Григорівна	Професор, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1981, спеціальність: Біологія з додатковою спеціальністю основи сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 003068, виданий 14.02.2014, Диплом кандидата наук БЛ 024486, виданий 28.11.1990, Аттестат доцента ДЦ 006003, виданий 23.12.2002	21	Менеджмент природно-заповідного фонду	Методичні рекомендації для практичних занять із дисципліни «Менеджмент природно-заповідного фонду» / Уклад. Любінська Л.Г., Рубановська Н.В. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2021. – 61 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/</a>
162426	Трофименко Анастасія Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ	Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, німецька), Диплом магістра, Кам'янець-Подільський державний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 051314, виданий 28.04.2009, Аттестат	16	Іноземна мова	Доцент кафедри іноземних мов Підвищення кваліфікації: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (22.02.2021 р.- 22.05.2021 р.). Наказ № 71-К від 09.02.2021 р. Тема: «Розвиток іншомовної професійної компетентності студентів в умовах інтенсивного розвитку нових інформаційних технологій та освітніх інтернет-порталів». Публікації: 1. Трофименко А.О. Переваги використання мобільних технологій у процесі вивчення англійської мови // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. праць / Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України. – Кам'янець-Подільський, 2017.

				доцента 12ДЦ 043527, виданий 30.06.2015			Вип. 22 (1-2017). С. 327-332. 2. Трофименко А.О. Розвиток іншомовної професійної компетентності студентів в умовах полікультурного освітнього середовища. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка; Інститут педагогіки НАПН України [гол. ред. Бахмат Н.В.]. Вип. 28 (1-2020). Київ : Міленіум. С. 417-421. Фахове видання України (Категорія Б) Index Copernicus. 3. English for Students of Economics Department : навчальний посібник з англійської мови для студентів природничо-економічного факультету / укладачі : А. В. Уманець, А. А. Крук, Н. А. Глушковецька, А. В. Дубінська, О. О. Попадинець, А. О. Трофименко. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. 256 с. <a href="http://kafinmov.kpnu.edu.ua/146-4/">http://kafinmov.kpnu.edu.ua/146-4/</a>
151916	Любинський Олександр Іванович	Завідувач, професор кафедри, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом доктора наук ДД 008214, виданий 14.04.2010, Диплом кандидата наук КН 010617, виданий 05.06.1996, Атестат доцента ДЦ 003140, виданий 21.12.2001, Атестат професора 12ПР 006492, виданий 20.01.2011	28	Молекулярна генетика	Диплом доктора с.-г. наук, ДД 008214, спеціальність 06.02.01. Розведення та селекція тварин, виданий 14.04. 2010. Тема доктор. дисерт. «Селекційно-генетичні аспекти формування та консолідації прикарпатсько-го внутрішньопородного типу української червоно-рябої молочної породи». Професор кафедри селекційно-генетичних технологій.
180401	Федорчук Володимир Анатолійович	Професор, Основне місце роботи	ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом доктора наук ДД 000454, виданий 22.12.2011, Атестат професора 12ПР 010547, виданий 28.04.2015	28	Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Доктор техн. наук, 01.05.02 — математичне моделювання та обчислювальні методи Тема док. дис.: «Методи і засоби математичного моделювання динамічних процесів в електромеханічних системах на основі структурно-орієнтованого

підходу», професор  
каф. інформатики.  
Підвищення  
кваліфікації: Інститут  
проблем моделювання  
в енергетиці імені Г.Є.  
Пухова  
НАН України  
(Підрозділ  
«моделювання  
динамічних систем»),  
26.11-26.12.2018  
Тема: «Вивчення  
досвіду щодо  
проведення в  
Інституті проблем  
моделювання в  
енергетиці імені  
Г.Є.Пухова НАНУ  
наукових досліджень  
в області  
математичного  
моделювання  
динамічних процесів  
та залучення до цих  
досліджень аспірантів  
та докторантів»  
Публікації:  
1. Fedorchuk V., Verlan  
A. Computer Modelling  
of Drill String of an  
Oilwell Drilling Rig /  
IEEE Xplore Digital  
Library. TCSET-2018.  
P. 346-350. (Scopus,  
Web of Science Core  
Collection).  
2. Andriy Verlan,  
Volodymyr Fedorchuk,  
Vitalii Ivaniuk, Jo  
Serten. Using Non-  
linear Integral Models  
in Automatic Control  
and Measurement  
Systems for Sensors'  
Input Signals' Recovery  
// Advances in  
Intelligent Systems and  
Computing, Springer  
International  
Publishing. WCIS 2020,  
AISC, Vol. 1323. P. 18-  
25. (Scopus, Web of  
Science Core  
Collection)  
3. Fedorchuk V. A.,  
Ivaniuk V. A. Vector-  
matrix method of  
numerical  
implementation of the  
polynomial integral  
Volterra operators //  
Mathematical and  
computer modelling.  
Series: Technical  
sciences: scientific  
journal / V. M.  
Glushkov Institute of  
Cybernetics of the  
National Academy of  
Sciences of Ukraine,  
Kamianets-Podilskyi  
National Ivan Ohiienko  
University. –  
Kamianets-Podilskyi:  
Kamianets-Podilskyi  
National Ivan Ohiienko  
University, 2019. –  
Issue 20. P. 40-50.  
4. Федорчук В. А.  
Комп'ютерне

моделювання динамічних систем: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2015. 108 с. <https://inf.kpnu.edu.ua/2019/11/04/fedorchuk-volodymyr-anatoliyovych/>

Кандидат біол. наук. Спеціальність 03.00.08 – зоологія. Публікації:  
1. Вплив зоологічних досліджень на функціонування природничих музеїв в Кам'янці-Подільському / Матвеев М.Д. // Природнича музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку. За редакцією І. Загороднюка. Національна академія наук України; Національний науково-природничий музей. - Київ, 2019. - С.72-74.  
2. Інноваційні технології в прикладній зоології : навчально-методичний посібник / укладач М. Д. Матвеев. – кам'янець-Подільський : ФОП Гордукова І.Є., 2021. – 54 с. <https://biolog.kpnu.edu.ua/matvieiev-mykola-dmytrovych/>

Підвищення кваліфікації:  
1. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (кафедра біохімії та біотехнології Інституту біології, хімії та біоресурсів) 01.04.2016 – 30.11.2016 (довідка № 2/13-3505 від 05.12.2016 р.). Тема: «Біохімічні та біофізичні основи функціонування мікроорганізмів, вірусів та еукаріотичних клітин і тканин. Клітинні основи імунних реакцій». Публікації:  
1. Григорчук І.Д. Молекулярна біологія



						<p>(курс лекцій). – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. – 133 с.</p> <p>2. Григорчук І.Д. Короткий термінологічний словник з навчальної дисципліни «Біологія індивідуального розвитку». – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. – 21 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/hryhorchuk-inna-dmytrivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/hryhorchuk-inna-dmytrivna/</a></p>
4758	Оптасюк Ольга Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ	<p>Диплом спеціаліста, Кам'янець-Подільський державний педагогічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010102 Початкове навчання, педагогіка і методика середньої освіти, Диплом кандидата наук ДК 045069, виданий 13.02.2008, Атестат доцента 12ДЦ 030261, виданий 19.01.2012</p>	15	<p>Інструментальні методи досліджень в біології та медицині</p> <p>Доцент каф. біології та методики її викладання. Підвищення кваліфікації: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, кафедра біохімії та біотехнології Інституту біології, біохімії та біоресурсів, 01.04.-30.06.2016 р., 01.09-30.11.2016 р. (Довідка 2/13-3504 від 05.12.2016) Тема: «Вплив радіоактивного випромінювання на функціонування живих організмів на різних рівнях їх організації та сучасні досягнення радіаційної біофізики».</p> <p>Публікації: 1. Оптасюк О.М., Любінська Л.Г., Оптасюк С.В. Інструментальні методи досліджень в біології та медицині / Навчально-методичний посібник. - Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2021. – 95 с. 2. Оптасюк О.М. Характеристика ультраструктури поверхні листків видів роду <i>Linum</i> L. флори України // Укр. ботан. журн. – 2006. – 63, № 6. – С. 805 – 815. 3. Оптасюк О.М., Григорчук І.Д., Оптасюк С.В. Радіобіологія. – Навчально-методичний посібник / 2-ге вид., перероб. і доповн. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2021. – 90 с. 4. Оптасюк С.В., Оптасюк О.М., Григорчук І.Д., Савалага Х.В. Вплив іонізуючого</p>

						випромінювання на фертильність пилкових зерен рослин / Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія Екологія. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2017. – Випуск 2. – С. 159–171. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/optasiuk-olha-mykhailivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/optasiuk-olha-mykhailivna/</a>	
3135	Григорчук Інна Дмитрівна	Доцент, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом магістра, Кам'янець-Подільський державний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 051980, виданий 28.04.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 032834, виданий 26.10.2012	14	Біологія індивідуального розвитку	Підвищення кваліфікації: 1. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (кафедра біохімії та біотехнології Інституту біології, хімії та біоресурсів) 01.04.2016 – 30.11.2016 (довідка № 2/13-3505 від 05.12.2016 р.). Тема: «Біохімічні та біофізичні основи функціонування мікроорганізмів, вірусів та еукаріотичних клітин і тканин. Клітинні основи імунних реакцій». Публікації: 1. Григорчук І.Д. Молекулярна біологія (курс лекцій). – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2019. – 133 с. 2. Григорчук І.Д. Короткий термінологічний словник з навчальної дисципліни «Біологія індивідуального розвитку». – Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2021. – 21 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/hryhorchuk-inna-dmytrivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/hryhorchuk-inna-dmytrivna/</a>
158452	Матвеев Микола Дмитрович	Доцент, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1986, спеціальність: Біологія, Диплом кандидата наук ДК 003673,	33	Природнича музеологія	Підвищення кваліфікації (стажування) у Державному природознавчому музею НАНУ з 01.03.2016 р. по 31.03.2016 р. (заочна форма). Публікації: Вплив зоологічних досліджень на функціонування

				виданий 09.06.1999, Атестат доцента 02/ДЦ 015749, виданий 15.12.2005			природничих музеїв в Кам'янці- Подільському / Матвеев М.Д. // Природнича музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку. За редакцією І. Загороднюка. Національна академія наук України; Національний науково-природничий музей. - Київ, 2019. - С.72-74.
158452	Матвеев Микола Дмитрович	Доцент, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О- ЕКОНОМІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Харківський державний університет ім. О.М. Горького, рік закінчення: 1986, спеціальність: Біологія, Диплом кандидата наук ДК 003673, виданий 09.06.1999, Атестат доцента 02/ДЦ 015749, виданий 15.12.2005	33	Інноваційні технології в прикладній зоології	Кандидат біол. наук. Спеціальність 03.00.08 – зоологія. Публікації: Інноваційні технології в прикладній зоології : навчально- методичний посібник / укладач М. Д. Матвеев. – кам'янець- Подільський : ФОП Гордукова І.Є., 2021. – 54 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/matvieiev-mykola-dmytrovych/">https://biolog.kpnu.edu.ua/matvieiev-mykola-dmytrovych/</a>
202014	Любінська Людмила Григорівна	Професор, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О- ЕКОНОМІЧНИ Й ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1981, спеціальність: Біологія з додатковою спеціальністю основи сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 003068, виданий 14.02.2014, Диплом кандидата наук БЛ 024486, виданий 28.11.1990, Атестат доцента ДЦ 006003, виданий 23.12.2002	21	Методика наукових досліджень	Підвищення кваліфікації: 1. Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України. Довідка № 111-62/1-11 від 18.02.2016 р. Тема: «Сучасні проблеми наукових та методичних досліджень в біології та екології» 2. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, кафедра ботаніки, лісового і садово- паркового господарства. 5.04- 11.05 2018 р. (Довідка 3 02/85-1343 від 18.05.2018). Тема: «Вдосконалення професійної підготовки через поглиблення професійних знань та вдосконалення вмінь і навичок». 3. Науково- педагогічне стажування у період з 20 січня по 28 лютого 2020 р. в Університеті природничих наук у Любліні, Республіка Польща на тему «Інновації в початковому процесі студентів

							природничих спеціальностей: методи, підходи, технології» за фахом «Природничі науки» (сертифікат). Публікації: Гуменюк І.Д., Любінська Л.Г., Оптасюк О.М. Основи наукознавства: Навчальний посібник. Вид. 2-е, стереотипне / за ред. П.Д. Плахтія. - Кам'янець-Подільський: ПП «Віт»АДрук, 2021. – 218 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/</a>
202014	Любінська Людмила Григорівна	Професор, Основне місце роботи	ПРИРОДНИЧ О-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1981, спеціальність: Біологія з додатковою спеціальністю основи сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 003068, виданий 14.02.2014, Диплом кандидата наук БЛ 024486, виданий 28.11.1990, Атестат доцента ДЦ 006003, виданий 23.12.2002	21	Сучасні проблеми в біології і медицині	Методичні рекомендації для практичних занять із дисципліни «Сучасні проблеми з біології та медицини» / Уклад. Любінська Л.Г., Колодій В.А. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2021. – 62 с. <a href="https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/">https://biolog.kpnu.edu.ua/liubinska-liudmyla-hryhorivna/</a>

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН оз</i> Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних,	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік

державних і виробничих інтересів		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
ПРН 16 Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологія	Словесний: лекція,	Поточний контроль (усне,

		індивідуального розвитку	розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
ПРН 15 Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами	☒	Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання.	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Природнича	Лекції, практичні роботи,	Індивідуальне та

		музеологія	екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
<i>ПРН 14 Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності</i>	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання, опрацювання законодавчих документі	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
<i>ПРН 13 Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та</i>	☒	Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання, опрацювання законодавчих документі	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік

технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди, опрацювання законодавчих документі	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
ПРН 12 Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Іноземна мова	Бесіди, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен



		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
<i>ПРН 09 Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення</i>	☒	Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи

		Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
<p><i>ПРН 11</i> Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій</p>	☒	Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проектів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти, представлення методів обробки результатів	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік

		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
<i>ПРН 07 Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників</i>	☒	Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних завдань, проектів, письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріал	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен		
Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік		
<i>ПРН 08 Застосовувати під час проведення</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний	Презентація, захист результатів роботи

досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією		експеримент		
	Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік	
	Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання.	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік	
	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік	
	Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік	
	Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен	
	Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік	
	Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік	
	Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проектів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен	
	Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен	
Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен		
Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен		
ПРН 01 Володіти державною та іноземною мовами	<input checked="" type="checkbox"/>	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проекти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій,

на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень			письмова контрольна робота. Залік	
	Іноземна мова	Бесіди, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік	
	Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік	
	Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен	
	Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік	
	Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен	
	Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен	
	Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання.	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік	
	Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік	
	Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; результатів наукового дослідження польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи	
Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен		
Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.		
ПРН 02 Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної ін. формації	<input checked="" type="checkbox"/>	Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік

		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Іноземна мова	Бесіди, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Молекулярна генетика	Практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологія індивідуального розвитку	Словесні: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
ПРН 10 Представити результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Іноземна мова	Бесіди, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова

захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії			контрольна робота. Залік	
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
	Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен	
ПРН 05 Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік

		Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
ПРН 04 Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї	☒	Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова контрольна робота. Екзамен
		Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік
		Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач,	Усне опитування, тестування, письмова



			індивідуальні завдання, самотійна робота	контрольна робота. Залік
		Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
		Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
		Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
		Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання.	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
		Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований. залік
		Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
		Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
		Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
<p><i>ПРН об Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень</i></p>	☒	Атестаційний екзамен	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Атестаційний екзамен
		Методика наукових досліджень	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні науково-дослідні завдання, проєкти	Усне опитування, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, розробка презентацій, письмова контрольна робота. Залік
		Іноземна мова	Бесіди, індивідуальні завдання, самотійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
		Стратегія сталого розвитку	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, письмова контрольна робота. Екзамен
		Біологічне моделювання та сучасні інформаційні технології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, захист практичних робіт та індивідуальних завдань, тестування. Залік
		Сучасні проблеми в біології і медицині	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Усне опитування, тестування, розв'язування творчих задач, письмова

		контрольна робота. Екзамен
Молекулярна генетика	Лекції, практичні роботи, розв'язування задач, індивідуальні завдання, самостійна робота	Усне опитування, тестування, письмова контрольна робота. Залік
Менеджмент природно-заповідного фонду	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, бесіди	Усне опитування, захист практичних завдань, проєктів, творчих завдань, складання таблиць письмова контрольна робота. Екзамен
Біологія індивідуального розвитку	Словесний: лекція, розповідь, бесіда; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання	Поточний контроль (усне, письмове опитування, захист практичних завдань), підсумковий контроль: модульна контрольна робота, екзамен
Інструментальні методи досліджень в біології та медицині	Словесні: лекції, бесіда; практичні: практичні роботи, індивідуально-дослідні завдання; наочні: презентації, ілюстрація навчального матеріалу	Усне, письмове опитування, захист практичних завдань та індивідуально-дослідних завдань, модульна контрольна робота. Екзамен
Інноваційні технології в прикладній зоології	Лекції, практичні роботи, презентації, індивідуальні завдання	Індивідуальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота. Екзамен
Виробнича фахова практика	Практичні завдання, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
Виробнича переддипломна практика	Польовий або лабораторний експеримент, індивідуальні науково-дослідні завдання	Усний захист звіту з практики. Диференційований залік
Кваліфікаційна робота	Аналіз та систематизація наукових джерел; польовий або лабораторний експеримент	Презентація, захист результатів роботи
Публічний захист кваліфікаційної роботи	Бесіда	Усне опитування, бесіда. Публічний захист кваліфікаційної роботи.
Природнича музеологія	Лекції, практичні роботи, екскурсії, презентації, індивідуальні завдання, розповіді-пояснення, бесіди	Індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмові відповіді на питання, складання таблиць, розробка презентацій, захист практичних робіт і творчих індивідуальних завдань, письмова контрольна робота, доповіді на запропоновану тематику. Залік