

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Інститут біології тварин Національної академії аграрних наук України</b>
Освітня програма	<b>38807 Біологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</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>3574</b>
Повна назва ЗВО	<b>Інститут біології тварин Національної академії аграрних наук України</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>30995014</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Салига Юрій Тарасович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3574>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>38807</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>Доктор філософії</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Лабораторія інтелектуальної власності та аналітичних досліджень</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Лабораторії обміну речовин імені Степана Ґжицького, лабораторія репродуктивної біотехнології, лабораторія імунології</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b><a href="http://inenbiol.com/index.php/en/">http://inenbiol.com/index.php/en/</a> вул. Василя Стуса, 38, м. Львів, Львівська область, 79034</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>
Партнерський заклад (якщо програма реалізовується у співпраці з іншим закладом вищої освіти)	<b>Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького 126</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>389720</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Штапенко Оксана Всеволодівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>провідний науковий співробітник</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>shtapenko@inenbiol.com.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-135-62-74</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна вечірня	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.
заочна	4 р. 0 міс.

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

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в Інституті біології тварин НААН за спеціальністю 091 - Біологія розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» та Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) і спрямована на підготовку фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Підґрунтям для цієї ОНП стала освітня програма для аспірантів за 2016 рік. Проте зв'язку з реферуванням системи освіти України, інтеграцією України в ЄС, врахуванням європейських підходів до освіти та потреб ринку, виникла необхідність розробити освітньо-наукову програму підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 Біологія. Підготовці наукових та професійних кадрів біологічного спрямування в Інституті біології тварин НААН передувала також взаємодія дослідників галузі біології тварин, які працюють в одному напрямі, зберігають наукові традиції та діяльність наукових шкіл.

Інститут біології тварин НААН, який створено у листопаді 1960 року, з 1990 року є Науково-методичним центром «Фізіологія тварин». Інститут є головною установою з виконання Програми НААН «Фізіологія і біохімія тварин», яка координує наукові дослідження з питань фізіології біохімії та адаптації сільськогосподарських тварин, яку реалізують наукові інститути системи НААН. Захист дисертацій за спеціальністю 03.00.04 – «біохімія» та 03.0013 – «фізіологія людини та тварини» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук проводиться в Інституті з 1976 р., а доктора наук – з 1991 р. За цей період у спецраді захищено 353 кандидатських і 45 докторських дисертацій. На даний час в Інституті біології тварин НААН працює спеціалізована вчена рада К 35.368. 01 із захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук за спеціальністю 03.00.04 – «біохімія» в галузі біологічних, ветеринарних і сільськогосподарських наук.

Одним із відомих професорів, який працював у цій установі та керував науково-дослідною роботою докторантів і аспірантів, був відомий учений академік С. З. Гжицький. За роки наукової діяльності в інституті сформовано сім шкіл науковців з фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин.

Інститут є визнаним науковим центром професійної підготовки аспірантів, проведення пріоритетних фундаментальних і прикладних досліджень з проблем фізіології, біохімії та молекулярної біології, з'ясування фізіологічних і біохімічних механізмів формування високої продуктивності та збереження здоров'я сільськогосподарських тварин, становлення процесів живлення та їх адаптації, регуляції метаболізму та відтворювальної функції, формування імунного потенціалу, в тому числі з використанням новоствореними в Інституті біотехнологічними препаратами.

Для досягнення високого наукового рівня та набуття фахових компетентностей аспіранти ІБТ НААН беруть участь у міжнародних і вітчизняних конференціях. Інститут є постійним організатором багатьох міжнародних конференцій, зокрема в останні роки Міжнародна конференція «Vujatrica- 2019» українсько-польський форум «AgroBioPerspective» в 2021 році та Всеукраїнські наукові конференції молодих вчених до проведення яких залучаються здобувачі. Випускники ОНП Біологія, здобувши науковий ступінь доктора філософії, працевлаштовуються в установи та заклади, підпорядковані МОН України, науково-дослідні інститути НААН, НАН України та інших галузевих академій наук.

У 2021 році ОНП 091 Біологія була оновлена з урахуванням думки рецензентів і здобувачів та оформлена згідно з зразком освітньо-наукової програми, представленого в листі МОН України №1/9-239 від 28.04.2017. Розробниками освітньо-наукової програми стали провідні вчені ІБТ НААН: гарант ОНП, д.б.н., ст. н.с. Штапенко О.В., д. б. н., ст. .н. с. Салига Ю. Т, к.б.н., ст. .н. с. Стефанишин О. М., к. б.н., ст. .н.с. Брода Н. А.

#### 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	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2021 - 2022	2	1	1	0	0	0	0
2 курс	2020 - 2021	1	0	1	0	0	0	0
3 курс	2019 - 2020	2	1	0	1	0	0	0
4 курс	2018 - 2019	2	0	2	0	0	0	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	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>38807 Біологія</b>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	3289	1277
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	3289	1277
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	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>091_Biology.pdf</i>	oO2L7n1ZKxH9cwYFkj9YTZU6tTcF2GtWDR+IP2NqEnM=
Навчальний план за ОП	<i>Navchalniy_plan (1).pdf</i>	ih3B+vYr7rVVPiurRut4lUZ+ItaVDYWQadllW5oma2A4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ЛНМУ.pdf</i>	VHwbQ+54dSURlJvQSDdoew2sE3dQpUIqKp/YrTbsrmg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ЛНУ_ім_Франка.pdf</i>	UOENDzmeC7ffUqyJXoWQRZKSWPQgiVDiK3WSHQSwluI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ЛНУП.pdf</i>	2/g4FDGir2as2XsMDyNKm9IRLhCprmFe7Z/RDUvXkQU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_ПрАТ_Ензим.pdf</i>	44BoQoEtuF91vZbfMibZZCH8Q8hCEUoFTpP2559Jmk=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Retsenziia_na_osvitniu_prohramu_Pomorska_Akademiia.pdf</i>	C4EUeDALmcaWNQR46iZBOioJ7p3w4SMoTzIx41wQ5g=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою освітньої програми є надання здобувачам наукового ступеня доктор філософії обсягу теоретичних знань та практичних навичок дослідника, необхідних для самостійного аналізу наукової літератури, виконання фундаментальних і прикладних досліджень в галузі біології та суміжних наук, опрацювання отриманих даних, інтерпретації результатів, теоретичного обґрунтування інформації, успішного завершення наукового дослідження та впровадження наукових результатів у виробництво. Пріоритетною ціллю ОНП зі спеціальності "091 Біологія" – створення системи підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних на вітчизняному та світовому науково-освітньому просторі фахівців, здатних провадити дослідницько-інноваційну діяльність. Особливістю освітньої програми є те, що Інститут біології тварин НААН створений і функціонує як наукова установа, дослідження якої спрямовані на розв'язання фундаментальних проблем біохімії, фізіології, живлення, біологічних основ підвищення імунітету, репродуктивної та адаптаційної функцій сільськогосподарських тварин. Освітня програма забезпечить підготовку науковців з поглибленими знаннями теоретичних аспектів біології

сільськогосподарських тварин, здатних застосовувати фундаментальні принципи обміну речовин і його регуляції, росту та розвитку організму, для підвищення якості та харчової цінності продуктів тваринництва.

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

Згідно зі Статутом Інституту біології тварин НААН одним з основних напрямів діяльності Інституту є підготовка і атестація наукових кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру зі спеціальностей: біологія, ветеринарна медицина, технологія виробництва та переробка продукції тваринництва ([http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut\\_IBT\\_2018.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut_IBT_2018.pdf)).

Стратегією розвитку IBT НААН є забезпечення якісного освітньо-наукового процесу підготовки фахівців ступеня доктора філософії шляхом поєднання навчання та наукових досліджень, що базуються на здобутках потужних наукових школах Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/pro-nas/naukovi-shkoly>) та сучасних досягнень вітчизняної та світової науки, освіти та галузі тваринництва.

При Інституті біології тварин з 1976 р. (45 років) постійно функціонує спеціалізована вчена рада з присудження наукового ступеня кандидата і доктора біологічних наук. У 2021 році в Інституті захищено дві дисертації доктора філософії з біології на разових спеціалізованих радах. ОНП розроблена відповідно до Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти Інституту біології тварин НААН (<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>).

## **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**

Для з'ясування інтересів стейкхолдерів було проведено зустрічі, он-лайн консультації, анкетування серед випускників, які працюють у біології та суміжних галузях, аспірантів, викладачів, залучених до реалізації ОП. Всі інтереси та пропозиції було враховано при розробці ОП. ОП підготовки доктора філософії 091 Біологія IBT НААН доступна для ознайомлення потенційними роботодавцями на сайті Інституту ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/OP\\_Biology/091\\_Biology.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/OP_Biology/091_Biology.pdf))

При формуванні ОП побажання аспірантів щодо покращення програмних результатів навчання враховували через анонімне анкетування ([http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/Opytuvannya\\_aspirantiv.pdf](http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/Opytuvannya_aspirantiv.pdf)). У межах опитування аспірантам було запропоновано заповнити анкети, які містили питання щодо освітнього процесу та умов освітнього середовища IBT НААН. Здобувачі третього освітньо-наукового рівня вищої освіти задоволені організацією освітнього процесу, зокрема, підтвердили відповідність якості змістовної складової освітньо-наукових програм науковим інтересам здобувачів доктора філософії; доступ до міжнародних баз даних та електронних ресурсів; надання консультативної підтримки аспірантам з боку провідних вчених інституту; можливість для проведення і апробації результатів наукових досліджень та інше. Побажання аспірантів стосовно зміни і доповнення деяких тем окремих дисциплін було враховано при удосконаленні ОП. При формуванні тематики наукових досліджень в Інституті враховуються побажання здобувачів.

## **- роботодавці**

Зауваження роботодавців враховувалися за результатами опитування, зустрічей та через рецензії на ОП, які розміщені на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/akredytatsiia-osvitno-naukovykh-program>). До рецензування ОП були залучені зовнішні стейкхолдери, зокрема, Снітинський В. В., академік НААН, ректор Львівського національного університету природокористування; Бабський А. М., професор, завідувач кафедри біофізики та біоінформатики Львівського національного університету імені Івана Франка; Скляр О. Я., академік УАН, завідувач кафедри біологічної хімії львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Зовнішні стейкхолдери залучаються для проведення експертної оцінки якості освітньо-наукової програми зі спеціальності 091 Біологія з підприємств та установ, де застосовуються інновації в технології, управлінні та економічній діяльності, а здобувачі проходять виробничу практику. Так, прорецензували ОП «Біологія» науковий співробітник ПрАТ «Компанії Ензим» к. б. н. Пиняга Ю. В. та к. с-г. н. Матюха І. О. (випускник ОП).

За результатами консультацій при оновленні ОП були враховані інтереси стейкхолдерів щодо програмних результатів навчання, спеціальних компетентностей, також міркування проф. Бабського А. М. про доцільність приділити увагу формуванню навиків педагогічної діяльності аспірантів ОП. При формуванні ОП впроваджено дисципліни «Теорія та практика викладання» та «Педагогічна практика».

## **- академічна спільнота**

Наукові стратегічні партнери Інституту (Львівський національний університет імені І. Франка, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Національний університет «Львівська політехніка», НААН) приймають участь у засіданнях Координаційно-методичної ради, Спеціалізованої Вченої Ради К 35-368.01, круглих столах, науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах, де мають змогу долучитись до удосконалення ОП, висловлювати свої пропозиції щодо цілі та результатів навчання.

Інтереси академічної спільноти враховано при виборі освітніх компонентів ОП 091 Біологія, їх обсягу. Науково-педагогічні працівники, які задіяні у викладанні дисциплін ОП застосовують інноваційні підходи до подачі матеріалу, а також періодично оновлюють зміст дисциплін. За підсумками наукових семінарів, круглих столів, конференцій, щорічних звітів аспірантів, при потребі вносяться зміни і доповнення до навчальних дисциплін, уточнюються теми дисертаційних робіт.

## **- інші стейкхолдери**

До рецензування ОНП 091 Біологія було залучено Ткаченко Г. М., д. б. н., заступника директора Інституту біології та наук про Землю, завідувача кафедри біології Поморської Академії в Слупську, Республіка Польща. Інститут має договір про співпрацю та надається можливість на академічну мобільність з Поморською Академією в Слупську. Серед інших стейкхолдерів, побажання яких враховувались при удосконаленні ОНП, є Національна Академія Аграрних Наук України, яка щороку погоджує замовлення на підготовку здобувачів. Представники Академії є членами Координаційно-методичної ради з виконання ПНД №43, беруть участь у конференціях, форумах, засіданнях Вченої ради Інституту.

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

Для сучасного етапу розвитку суспільства, виробництва та науки характерні динамічність, інноваційність, швидке накопичення знань та зміна пріоритетів ринку. На даний час, доктор філософії повинен не лише володіти високим рівнем компетентностей у своїх та суміжних галузях, а й бути готовим до безперервного самовдосконалення та здатним швидко і кваліфіковано адаптуватись до нових вимог наукового і педагогічного процесу. ОНП приділяє значну увагу формуванню навичок самостійно аналізувати нову інформацію і вмінню застосовувати її у науковій і практичній роботі, готовності до інтегрованого застосування здобутків різних біологічних та суміжних з біологією дисциплін. ПРН за ОНП забезпечують розвиток мовних, фахових та універсальних навичок дослідника, що дозволяють підготувати висококваліфікованого, конкурентоспроможного на вітчизняному і світовому науково-освітньому просторі фахівця у галузі біології.

При формуванні проводиться аналіз навчальних планів даної спеціальності провідних навчальних та зарубіжних навчальних закладів та наукових установ, моніторинг потреб роботодавців, ринку освітніх послуг. При виборі тематики наукових досліджень аспірантів та дисциплін ОНП враховуються вимоги і потреби роботодавців на ринку праці, а також сучасні тенденції світової науки у галузі біології.

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

Оскільки Інститут біології тварин належить до системи Національної академії аграрних наук України при формуванні освітньої програми враховується галузеві аспекти. При підготовці здобувачів увага приділятиметься не лише набуттю загально біологічних компетентностей, а й знанням біології, фізіології, біохімії сільськогосподарських тварин та розумінню шляхів застосування біологічних знань у вирішенні проблем тваринництва. Галузевий аспект врахований при формуванні змісту ОНП, навчальні дисципліни включають актуальні для регіону питання, галузева тематика є складовою при викладі матеріалу більшості дисциплін. Тематики усіх наукових досліджень аспірантів має відношення до біологічних особливостей та закономірностей метаболізму сільськогосподарських тварин як Західного регіону, так і різних регіонів України. ОНП забезпечує підготовку конкурентоздатних кваліфікованих фахівців, здатних проводити професійну діяльність у науково-дослідних інститутах НААН та НАНУ, закладах вищої освіти, зокрема, і Західного регіону України, а також державних і приватних компаніях біологічного та аграрного профілю (ПрАТ «Компанія Ензим», медичних лабораторіях «Медіс», «Сінево», Львівська регіональна державна лабораторія ветеринарної медицини). Формування програмних результатів навчання забезпечується відповідними компонентами ОНП, до оновлення яких залучено представників навчальних закладів та компаній, з якими укладено угоди про співпрацю.

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

При розробленні цієї ОНП було використано досвід попередніх років, протягом яких у Інституті проводилась підготовка кандидатів біологічних наук за спеціальністю 03.00.04-біохімія, зокрема нашу освітню програму за 2016 рік. Для формування цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано досвід Львівського НУ ім. І. Франка, Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН, Інституту біології клітини НАНУ, Поморської академії в Слупську, Польща. До навчальної програми ОНП введено дисципліни на вільний вибір здобувача близькі до тематик їх наукових досліджень, а також тих, що формують індивідуальні освітні траєкторії здобувача вищої освіти.

Було проаналізовано та враховано положення наступних законів і постанов Верховної ради та Уряду України: Постанова КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»; Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності»; Постанова КМУ «Про затвердження порядку підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)»; Закон України «Про вищу освіту»; Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою КМУ; Постанова КМУ «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>).

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

Стандарт освіти для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 091 Біологія відсутній

**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?**

При розробці програми керувалися Постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. №261 «Про затвердження Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах). Програмні результати навчання та компетентності були розроблені згідно вимог вищезгаданого документу та НРК, матриці відповідності компетентностей компонентам та забезпечення програмних результатів навчання – за використання «Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти (Наказ МОН України № 600 від 01.06.2016). Законодавство України визначає кваліфікацію, як визнану уповноваженим суб'єктом та засвідчену відповідним документом стандартизовану сукупність здобутих особою компетентностей. Доктор філософії відповідає 8-му рівню Національної рамки кваліфікацій (НРК) або третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Восьмий рівень НРК передбачає отримання здобувачем концептуальних теоретичних та практичних знань, здатність критично трактувати та інтерпретувати теорії, принципи, методи і поняття у сфері професійної діяльності, уміння вирішувати складні спеціалізовані задачі, здатність до компетентної та кваліфікованої комунікації з колегами, керівниками та клієнтами, здатність до самостійного навчання, підвищення свого професійного рівня та кваліфікації колег і підлеглих. ПРН за ОНП «Біологія» повністю відповідають вимогам восьмого рівня НРК. ОНП Інституту біології тварин НААН враховує усі ці вимоги і ставить за мету не лише надання здобувачу наукового ступеня необхідних знань, а й формування у нього навичок самостійно аналізувати інформацію, виконувати дослідні роботи, інтерпретувати результати, формулювати висновки та вміння донести результати своєї роботи до цільової аудиторії.

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

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

48

**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)?**

36

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

12

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

Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності і складається з освітньої на наукової складових. Освітні компоненти ОНП містять обов'язкові дисципліни та дисципліни вільного вибору здобувача, які розділені на цикл дисциплін загальнонаукової та спеціальної підготовки. Всі компоненти ОНП взаємопов'язані, підпорядковані загальній меті ОНП, що сприяє можливості досягнути заявленим цілям та програмним результатам навчання. Зокрема, складові циклу фахової підготовки («Наукові напрямки сучасної біології», «Наукові основи сучасної біохімії», «Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень»), які є основою для розуміння біологічних дисциплін вибіркових компонентів, забезпечують розуміння теоретичних і практичних проблем, наукових досягнень та перспектив у галузі біології та суміжних природничих напрямках; розуміння фізіолого-біохімічних механізмів взаємодії молекулярних структур організму та обміну речовин; вирішення комплексних завдань щодо впровадження біохімічних розробок. Відповідність змісту ОНП спеціальності щодо уміння визначати і розв'язувати наукову проблему, планувати і проводити наукові дослідження, формуванню універсальних навичок дослідника, здатність до застосування сучасних методів ведення науково-дослідних робіт, знання механізмів етико-правового регулювання біологічних досліджень, забезпечується освітніми дисциплінами «Інформаційні технології в наукових дослідженнях», «Методологія наукових досліджень».

Структура ОНП вбачає можливість формування у здобувача індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору відповідної кількості навчальних дисциплін. Зміст ОНП за вибірковими компонентами сприяють поглибленню знань предметної області («Молекулярно-генетичні технології в тваринництві», «Наукові основи імунології та клінічної біохімії», «Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень», «Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції», «Проблеми сучасної мікробіології», «Біологічні студії») та розширенню загальнонаукових знань здобувачів щодо можливостей отримання грантової підтримки наукових досліджень, вимогами до оформлення та подання заявок на гранти і різноманітні стипендії, підготовку наукових проектів («Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів», «Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності»). Особливий акцент ОНП спрямований на поєднання теоретичного навчання і наукової роботи здобувачів, а також вміння працювати у дослідницькому середовищі з дотриманням наукової етики, доброчесності. ОНП дають змогу сформувати у здобувача вищої освіти фахові компетентності, які спрямовані на досягнення програмних результатів навчання. ОНП також передбачає формування у здобувачів доктора філософії компетенцій, необхідних для викладацької

діяльності - «Теорія та практика викладання» і «Педагогічна практика».

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

Забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти визначені Положенням про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ІБТ НААН ([http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia\\_pro\\_orhanizatsiiu\\_osvitnoho\\_protsesu\\_zdobuvachiv\\_vyshchoi\\_osvity\\_tretoh\\_o\\_svitno-naukovoho\\_rivnia\\_Instytutu\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_protsesu_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity_tretoh_o_svitno-naukovoho_rivnia_Instytutu_biologhii_tvaryn_NAAN.pdf)) та ґрунтується на обранні дисциплін, які запропоновані ОНП, виборі форм здобуття освіти, методів та засобів навчання, а також через самостійну роботу за кожною освітньою компонентою ОНП.

Вибір компонентів вибіркового блоку здійснюється згідно Положення про порядок та умови обрання вибіркового блоку дисциплін здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти навчальних дисциплін в Інституті біології тварин НААН за спеціальністю 091 «Біологія». Індивідуальна освітня траєкторія реалізується також через можливість виконувати наукові дослідження згідно з індивідуальним навчальним планом здобувача, в якому визначаються зміст, строки виконання та обсяг наукових робіт; аспірант має можливість проводити в інших установах (вітчизняних і зарубіжних) наукові дослідження на підставі договорів про співпрацю; організувати написання дисертації та її захист; отримувати консультації щодо власного дослідження від наукового керівника; має право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням з науковим керівником у порядку, затвердженому Вченою радою ІБТ НААН.

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

Право на вибір навчальних дисциплін здобувачів вищої освіти реалізується відповідно до «Положення про порядок та умови обрання вибіркового блоку дисциплін здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти навчальних дисциплін в Інституті біології тварин НААН за спеціальністю 091 «Біологія» ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia\\_pro\\_poriadok\\_ta\\_umovy\\_obrannia\\_vybirkovalnykh\\_dystsyplin\\_v\\_Instytutu\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN\\_za\\_spetsialnistiu\\_094\\_Biologhii.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia_pro_poriadok_ta_umovy_obrannia_vybirkovalnykh_dystsyplin_v_Instytutu_biologhii_tvaryn_NAAN_za_spetsialnistiu_094_Biologhii.pdf)) та «Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23 березня 2016 № 261.

Наприкінці I курсу здобувач обирає 3 дисципліни з переліку вибіркового блоку ОНП. Відповідно до ОНП та навчального плану, обсяг вибіркового блоку становить 12 кредитів ЄКТС (25 % від загального обсягу), що узгоджується з вимогами для даного рівня вищої освіти. Здобувач вищої освіти має право обирати навчальні компоненти за погодженням з науковим керівником, інформуючи про це відділ аспірантури Інституту. Перелік вибіркового блоку ОНП, а також силабуси дисциплін, розміщені на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/naukovi-prohramy-i-navchalni-dystsypliny>), що дозволяє здобувачам ознайомитися із змістом, програмними результатами навчання, формами підсумкового контролю кожного предмету.

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

З урахуванням пропозицій стейкхолдерів при проектуванні ОНП було додано дисципліни «Теорія та практика викладання» і «Педагогічна практика», що дозволить здобувачам вищої освіти набути відповідних програмних результатів навчання, необхідні для здійснення науково-педагогічної діяльності у вищій школі з використанням основ педагогіки та результатів власних наукових досліджень і практичних кейсів. «Теорія та практика викладання» є дисципліною пререквізитом «Педагогічної (асистентська) практики», що вбачає практичну підготовку в обсязі 2 кредитів ЄКТС і проходить у закладах вищої освіти, з якими Інститут підписав договір про співпрацю. Значна частина практичної підготовки здобувачів забезпечується при виконанні наукової складової ОНП, що передбачає проведення наукових досліджень за темою дисертації, освоєння методів, використанні лабораторного обладнання, науково-аналітичних приладів. Практична підготовка з навчальних дисциплін «Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів», «Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності» та «Біологічні студії» сприяє формуванню науково-дослідницьких навичок, викладацької майстерності, написання наукових проектів, патентів, тез, статей, представлення своїх наукових результатів.

### **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 ОНП забезпечують набуття здобувачами комплексу соціальних навичок: міжособистісного спілкування впродовж періоду навчання, розвитку професійних якостей та формуванню лідера, навиків коректного ведення дискусії, здатність до креативного мислення, емоційного інтелекту, генерувати нові ідеї, вміння формувати власну думку та приймати рішення, вміння працювати у команді та самостійно.

Дисципліна «Філософія науки» сприяє формуванню комунікабельності, здатності до цілісного викладу основних проблем на рівні незаангажованого сучасного бачення, «Наукова англійська мова» сприяє формуванню компетентності спілкування іноземною мовою в академічному і соціальному середовищі, представленні та обговоренні результатів наукової роботи, участь у наукових дискусіях. Дисципліна «Теорія та практика викладання» і педагогічна практика сприяють навикам міжособистісного спілкування, вмінні фахово і аргументовно донести інформацію, знаходити підхід до людей, здатністю бути толерантним тощо.

Дисципліни «Методологія наукових досліджень», «Методологія підготовки наукових публікацій та основи



інтелектуальної власності», «Біологічні студії» формують компетентності визначати та розв'язувати наукову проблему, аналізувати і проводити наукові дослідження, вміння управляти часом, формувати заявки на гранти, готувати наукові публікації, реєструвати права інтелектуальної власності, дотримуватися етики досліджень, правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях.

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

Стандарт вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 091- біологія відсутній.

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

В ОНП враховується фактичне навантаження здобувачів вищої освіти третього освітньонаукового рівня. Загальний обсяг навчального часу становить 48 кредитів ЄКТС, з яких обсяг навчальних аудиторних занять становить 240 годин (16,67%), а самостійної роботи - 898 години (62,36%), а також 302 години практичної підготовки. Більшість часу, відведеного на вивчення дисциплін, складає самостійна робота здобувача, що сприяє формуванню здатності бути активним учасником навчального процесу, а також вміння самостійно опановувати нові знання застосовуючи чи сучасні інформаційні технології. Для самостійної роботи рекомендується наукова фахова література та періодичні видання, відповідно до конкретної навчальної дисципліни: підручники, навчальні та методичні посібники, довідники, методичні рекомендації, в тому числі підготовлені викладачами дисциплін та керівниками здобувачів (Вудмаска І. В., Салига Ю. Т., Федорович Є. І., Стапай П. В., Іскра Р. Я., Штапенко О. В., Віщур О. І., Ковальчук І. І. та інші).

Кількість годин для аудиторних занять та самостійних робіт вказана у робочих програмах навчальних дисциплін. Реалізація освітньої складової ОНП здійснюється впродовж двох років навчання в аспірантурі, що дозволяє здобувачам в подальшому зосередитись на виконанні наукової складової, використовуючи набуті навички і знання.

### **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**

Наразі підготовка здобувачів у рамках заявленої ОНП «Біологія» за дуальною формою освіти не здійснюється. Разом з тим, в Інституті біології тварин НААН прийняте «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Інституті біології тварин НААН» [http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia\\_pro\\_dualnuformu\\_zdobuttia\\_vyshchoi\\_osvity\\_trethoho\\_osvitno\\_naukovoho\\_rivnia\\_v\\_\\_Instytuti\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia_pro_dualnuformu_zdobuttia_vyshchoi_osvity_trethoho_osvitno_naukovoho_rivnia_v__Instytuti_biologhii_tvaryn_NAAN.pdf), що свідчить про готовність до запровадження дуальної форми освіти.

## **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**

<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/doktorantura-aspirantura/vstup>

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

Вступ до аспірантури здійснюється згідно з Правилами прийому, оприлюдненими на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/images/stories/news/2021/Aspirant2021.pdf>). До аспірантури на конкурсній основі приймають громадян України, які здобули вищу освіту за рівнем магістра (спеціаліста). Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, що обчислюється сумою балів, отриманих під час складання вступних іспитів зі спеціальності та іноземної мови. Вступник, який підтвердив свій рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом (TOEFL, IELTS, CELA), звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови. Вступники додають список опублікованих наукових праць за обраною галуззю, а також нагород, отриманих за підсумками студентських конкурсів, олімпіад, конференцій. Особи, які не мають опублікованих праць, подають дослідницьку пропозицію вступника з обраної наукової спеціальності з рецензією та оцінкою штатного наукового працівника Інституту. Програми вступних випробувань розміщені на сайті ІБТ НААН (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/doktorantura-aspirantura>).

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому на навчання за ОНП та Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ІБТ НААН (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/doktorantura-aspirantura/vstup>), Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ІБТ НААН (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>). Вчена рада Інституту має право прийняти рішення про визнання набутих

аспірантом в інших вищих навчальних закладах (наукових установах) компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС), обов'язкове здобуття яких передбачено ОНП аспірантури. Перезарахування дисциплін (кредитів, результатів навчання) після стажування в рамках академічної мобільності відбувається у порядку встановленому Постановою КМ України від 12.08.2015 р. № 579.

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

Приклади визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, при підготовці фахівців третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091 Біологія ще не застосовувалися.

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

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в Інституті біології тварин НААН» ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia\\_pro\\_poriadok\\_vyznannia\\_rezultatuv\\_navchannia\\_zdobuvachiv\\_vyshchoi\\_osvity\\_Instytutu\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN\\_otrymanykh\\_u\\_neformalnii\\_osviti.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia_pro_poriadok_vyznannia_rezultatuv_navchannia_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity_Instytutu_biologhii_tvaryn_NAAN_otrymanykh_u_neformalnii_osviti.pdf)) згідно зі Стандартами і рекомендаціями щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (п.1.4). Наразі Інститут біології тварин НААН не проводив процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Надається можливість зараховувати вступний іспит з іноземної мови вступнику, який підтвердив рівень знання іноземної мови дійсним сертифікатом тестів TOEFL, International English Language Testing System, сертифікатом Cambridge English Language Assessment.

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

Практики застосування вказаних правил на ОНП не було. Більшість аспірантів ІБТ НААН очної форми навчання мають можливість проходити стажування або здійснювати наукові дослідження у закладах згідно відповідних договорів про співпрацю. Докторант Стефанишин О. М. проходить стажування у Поморській академії в Слупську, Польща у рамках Міжнародного Вишеградського фонду.

#### **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**

Згідно з «Положення про організацію освітнього процесу в ІБТ НААН» ([http://inenbiol.com//Polozhennia\\_pro\\_orhanizatsiiu\\_osvitnoho\\_protseesu\\_zdobuvachiv\\_vyshchoi\\_osvity\\_trethoho\\_osvitno-naukovoho\\_rivnia\\_Instytutu\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://inenbiol.com//Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_protseesu_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity_trethoho_osvitno-naukovoho_rivnia_Instytutu_biologhii_tvaryn_NAAN.pdf)) ОНП передбачає такі форми організації освітнього процесу: аудиторні заняття (лекції, семінари, практичні заняття), самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи (іспит, залік). Досягненню заявлених у ОНП цілей та ПРН сприяє: поєднання класичних методів навчання та інноваційних підходів (мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія); обґрунтоване поєднання лекційного матеріалу та практичних занять з урахуванням напряму досліджень здобувачів та використання матеріально-технічної бази Інституту (віварії для лабораторних тварин, кролів, птиці, пасіка, можливість проведення досліджень на акваріумних рибках та за умов *in vitro*, *in vivo*, *in situ*); самостійна робота пошукового характеру, наукові семінари, круглі столи, тренінги за фахом, залучення іноземних науковців до викладання окремих спеціалізованих фахових дисциплін (Мадіч А. В.), використання сучасних інформаційних технологій, підготовка наукових публікацій. У освітньому процесі використовуються також методи дистанційного навчання на основі платформи Zoom. Для самостійної роботи аспірантам пропонуються навчальні матеріали та електронні ресурси для опрацювання відповідних занять і тем семінарів, а також є можливість самостійно вибрати теми індивідуальних занять.

**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?**

Студентоцентрований принцип навчання забезпечується завдяки створення умов для вільного вибору дисциплін, формування індивідуальної освітньої та наукової траєкторії розвитку аспіранта, набуття інформаційно-комунікативних і самоосвітніх компетентностей.

Згідно з «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу» організація навчально-наукового процесу орієнтується на аспіранта, що навчається. ОНП передбачено такі форми, методи навчання та широкий спектр дисциплін, що дозволяє максимально враховувати специфіку наукових досліджень кожного здобувача та сприяє розвитку фахових компетентностей, досягненню програмних результатів навчання, а також розвитку комунікативних та творчих здібностей. Зміст, форми і методи навчання викладені у робочих програмах дисциплін на сайті Інституту.

Аспіранти є учасникам семінарів, круглих столів та тренінгів за фахом. Освітній процес передбачає залучення аспірантів до роботи Ради молодих вчених Інституту та Вченої ради Інституту. У рамках ОНП зберігається підхід до академічної свободи здобувачів, що дозволяє їм разом з науковим керівником формувати індивідуальний план наукової роботи, пропонувати теми робіт самостійно, проводити апробацію результатів досліджень при підготовці тез на конференції та статей.

Для визначення рівня задоволення аспірантів проводились анонімне анкетування здобувачів 2-4 року навчання, результати якого виявили, що переважна більшість (92,3 %) опитуваних задоволені рівнем викладання.

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

Відповідно до Закону України «Про освіту» забезпечення академічної свободи є одним з основних принципів освітньої діяльності для всіх учасників освітнього процесу. Забезпечення основних принципів академічної свободи здобувачів забезпечує:

- вільно обирати форму навчання, теми дисертаційних робіт;
- права на академічну мобільність і вибір потрібних компонентів освітньої програми;
- право брати участь в удосконаленні ОНП і формуванні індивідуального навчального плану;
- право на здобуття вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за дуальною формою навчання ([http://inenbiol.com/Polozhennia\\_pro\\_dualnuformu\\_zdobuttia\\_vyshchoi\\_osvity\\_tretoh\\_oovitno\\_naukovoho\\_rivnia\\_v\\_\\_Instytuti\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://inenbiol.com/Polozhennia_pro_dualnuformu_zdobuttia_vyshchoi_osvity_tretoh_oovitno_naukovoho_rivnia_v__Instytuti_biologhii_tvaryn_NAAN.pdf));

– висловлювати власну думку на заняттях та у соціальних мережах. Адміністрація Інституту намагається стимулювати публікаційну та науково-організаторську активність здобувачів на принципах академічної свободи. Щороку проводиться конференція молодих вчених, за підсумками якої присуджується грошова премія трьом кращим доповідям.

Для науково-педагогічних працівників передбачена можливість самостійно обирати методи навчання, навчальні матеріали, формати викладу матеріалу, обирати форму вивчення окремих тем, наповнювати і змінювати зміст дисциплін, в тому числі враховуючи результати власних наукових досліджень та інших передових науковців галузі, проводити заняття із застосуванням сучасних інноваційних методів.

### **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 \***

Інформація про цілі, зміст, програмні результати навчання, методи викладання, критерії оцінювання результатів навчання наведена у ОНП та у силабусах навчальних дисциплін і розміщена в режимі загального доступу на сторінці Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti>). Ця інформація також надається здобувачеві впродовж усього періоду навчання, починаючи зі вступної компанії. Вимоги до кваліфікації осіб, що вступають до ІБТ НААН, прописані у правилах набору на відповідний навчальний рік (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/doktorantura-aspirantura/vstup>) та затверджені Вченою радою Інституту.

Інформація щодо змісту навчання за ОНП відображено в «Положенні про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Інституті біології тварин НААН». Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти Інституту біології тварин НААН» кожен викладач на першому занятті інформує здобувачів зі змістом дисципліни, її цілями, програмними результатами навчання, специфіку оцінювання, методологію проведення аудиторних занять.

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

Аспіранти, що навчаються на ОНП мають змогу апробувати результати своїх наукових досліджень через участь у конкурсах наукових робіт (премія Кабінету Міністрів України, Премія Президента, Верховної ради, конкурси. Інформація про наукові заходи розміщується на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php>), групі у вайбері «Молоді вчені» та сторінках Facebook Інституту. В Інституті активно працює Рада молодих учених, в межах діяльності якої здобувачі вищої освіти залучені до науково-організаційної роботи (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/rada-molodyh-vchenyh>). Інститут є засновником двох періодичних наукових видань (Біологія тварин та Науково-технічний бюлетень (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/naukovi-jornal>)). Поєднання навчання та наукової складової під час освітнього процесу за ОНП є участь у міжнародних, всеукраїнських та інших конференціях, семінарах, вебінарах, виставках. В Інституті біології тварин НААН щорічно проводиться конференція молодих вчених, де аспіранти і здобувачі мають змогу апробувати результати власних наукових досліджень, проявити набуті компетентності міжособистісного спілкування, генерувати нові ідеї, відстоювати свою власну наукову позицію. Навчання здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за ОНП «Біологія» передбачає освітню та наукову складову навчального процесу і завершується підготовкою та поданням до захисту дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії. Перші 3 роки відводяться для опрацювання методик, проведення наукових досліджень, засвоєння освітніх компонентів, а 4-й рік – для обробки і верифікації отриманих результатів, написанні та захисту дисертаційної роботи.

У межах тематики дисертаційних досліджень аспіранти залучені до реалізації держбюджетних науково-дослідних тем та договірних тематик на засадах академічної свободи. Результати наукових здобутків під час навчання за ОНП відображаються у піврічних і щорічних звітах, публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових праць і матеріалах конференцій (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/publikatsii>). Здобувачі можуть вільно брати участь у заходах з освітньої, наукової, науково-організаційної діяльності, що проводяться як в Україні так і за її межами.

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

При формуванні та оновленні змісту ОНП підготовки докторів філософії викладачі користуються нормативними документами, що регулюють освітню та наукову діяльність Інституту, а також ураховують наукові здобутки та потреби сучасного науковця. Оновлення змісту освітніх компонентів ОНП відбувається щорічно за ініціативи членів проектної групи на основі рекомендацій та зауважень стейкхолдерів, а також пов'язано із професійним зростанням науковців Інституту. Науковці Інституту, які задіяні в освітньому процесі, постійно вивчають та узагальнюють новітню інформацію щодо вітчизняних і світових наукових досягнень, розробок, концепцій у біології та суміжних науках, беруть участь у міжнародних наукових конференціях, різноманітних науково-практичних семінарах, вебінарах, симпозіумах, освітніх заходах, проведенні науково-дослідницької роботи, підготовці наукових публікацій у провідні фахові журнали.

У 2021 н. р. впроваджується в навчальний процес та відповідно оновлюється зміст освітніх компонентів основних та вибіркових дисциплін як загального так і фахового спрямування. В якості прикладу, наведемо навчальну програму дисципліни «Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів» та «Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності», яка пропонується як окрема дисципліна вільного вибору здобувача, тоді як у 2016-2021 н.р. входила до навчальної дисципліни «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи». Оновлення освітньої програми включає введення до основних дисциплін «Теорія та практика викладання», що сприяє набуттю навичок педагогічної діяльності у здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти. Також було збільшено кількість кредитів дисципліни загальнонаукової підготовки «Інформаційні технології в наукових дослідженнях».

Запропоновано нові освітні дисципліни «Наноматеріали та нанотехнологічні методи досліджень» та «Проблеми сучасної мікробіології», оскільки викладачі мають практичний досвід та багато наукових публікацій у цих напрямках. Як приклад, впроваджується у навчальний процес дисципліна «Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції», що містить результати, отримані у попередні роки при виконанні Програми наукових досліджень НААН №28 «Створення і використання нано- і біотехнологічних матеріалів та засобів у тваринництві», головною установою з координації цих досліджень був ІБТ НААН.

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

Інтернаціоналізація діяльності ІБТ НААН відбувається через міжнародну співпрацю з іноземними партнерами, участі в міжнародних конференціях та наукових організаціях, семінарах, круглих столах, викладацькій мобільності (стажування у рамках стипендій від Вишеградського фонду). Наукові працівники Інституту є виконавцями міжнародних проєктів з Краківським аграрним університетом. Співробітники Інституту є членами таких міжнародних організацій: Польське товариство біології відтворення, Європейська та світова асоціація буятрики, Товариство експериментальної біології, Міжнародна організація оптики і фотоніки, Міжнародна організація мікроелементологів, Міжнародна організація дослідників мозку IBRO. Інститутом укладено угоди про співпрацю з Краківським аграрним університетом імені Гуго Колонтая, Інститутом біології та охорони середовища Поморської академії в Слупську та Інститутом зоотехнії (Республіка Польща), Словацьким аграрним університетом, м. Нітра, Грузинською академією аграрних наук, Державним аграрним університетом (Республіка Молдова). Викладачі та аспіранти беруть активну участь у міжнародних конференціях, конгресах, семінарах, форумах. Здобувачі мають можливість користуватись міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних. Здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти мають наукові публікації в міжнародних виданнях, які індексуються у Scopus та WoS, залучаються до міжнародної співпраці шляхом академічної мобільності та участі в міжнародних конференціях.

## **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?**

Згідно з «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ІБТ НААН» та «Положення про порядок оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів третього освітньо-наукового рівня» (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>) в освітньому процесі передбачено такі види контролю результатів навчання здобувачів: поточний контроль (презентації, доповіді тощо) та підсумковий контроль (залік, іспит). Форми контрольних заходів для здобувачів ступеня доктора філософії за нормативними та вибірковими освітніми компонентами зазначені в ОНП, навчальному плані та Силабусах навчальних дисциплін.

Поточний контроль проводиться у формі тестів, опитування під час роботи на практичних заняттях, виступів на семінарах та конференціях, представлення презентації, рефератів, доповіді по самостійній роботі тощо. Форми проведення поточного контролю визначаються конкретним викладачем відповідно до робочої програми навчальної дисципліни (Силабусу). Метою проведення контролю є комплексне оцінювання рівня засвоєння відповідного навчального матеріалу згідно з ОНП та досягнення ними програмних результатів навчання. Інформація щодо критеріїв оцінювання доводиться здобувачам на першому занятті з дисципліни, а також розміщена на офіційному сайті ІБТ НААН на сторінці Аспірантури (вкладка Організація освітньо-навчального процесу).

Підсумковий контроль результатів навчання здобувачів проводиться у формі семестрового заліку та іспиту у терміни, встановлені графіком навчального процесу ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/OP\\_Biology/Navchalniy\\_plan.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/OP_Biology/Navchalniy_plan.pdf)). Оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS) та національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»,

«незадовільно»; «зараховано», «не зараховано»).

Поточний і підсумковий контроль (атестація) здобувачів вищої освіти щодо результатів виконання індивідуального плану, що передбачає виконання дослідних робіт та успішне проходження освітньої складової здійснюється на основі піврічного та річного звіту відповідно до індивідуального плану аспіранта, який затверджується Вченою радою Інституту.

Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 091 – Біологія.

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

Одним з принципів забезпечення якості освітнього процесу в Інституті є зрозумілість та чіткість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ІБТ НААН» форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів відображено в ОНП, Силабусах навчальних дисциплін. У Силабусі кожної дисципліни зазначено програмні результати навчання та описано систему контролю перевірки рівня досягнення встановлених результатів при вивченні дисципліни.

Прозорість і зрозумілість форм контролю досягається своєчасним інформуванням здобувача. Аспіранти мають можливість ознайомитись про критерії оцінювання, форми контрольних заходів, терміни здачі заліків та іспитів щодо кожної дисципліни, оскільки ця інформація розміщена на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/naukovi-prohramy-i-navchalni-dystsypliny>). Встановлені єдині правила перездачі заліків та іспитів, оскарження їх результатів. Зворотний зв'язок від здобувачів дозволяє викладачу вносити певні корегування з метою забезпечення максимального сприяння досягненню здобувачами очікуваних результатів навчання.

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

Процедура проведення контрольних заходів здійснюється відповідно до графіку навчального процесу, який розміщений на сайті Інституту. Вимоги щодо надання аспірантам інформації стосовно форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання зазначені в «Положенні про організацію освітнього процесу в ІБТ НААН» та «Критерії, правила і процедури оцінювання результатів навчальної діяльності аспірантів та здобувачів за третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти у Інституті біології тварин НААН»

(<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normatyvna-dokumentatsiia>). Інформація про критерії та форми оцінювання програмних результатів навчання в межах відповідної навчальної дисципліни доводяться викладачем до відома здобувачів ОНП на першому занятті. Усі матеріали за освітньою програмою оприлюднюються на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti>). Аспіранти мають можливість самостійно ознайомитись з силабусами на сайті Інституту або отримати інформацію у вченого секретаря ІБТ НААН.

Вимоги та форма проведення підсумкового контролю доводяться до відома аспірантів завчасно. Здобувач має право в будь-який час ознайомитись з балами, які отримує протягом навчання, а також кількість підсумкових балів наприкінці семестру.

Строки, форми контрольних заходів та критерії оцінювання знань здобувачів доводяться впродовж першого місяця з дати зарахування і вказуються в індивідуальному плані підготовки.

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

Оскільки до цього часу стандарт вищої освіти третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091 Біологія не затверджений МОН, атестація здобувачів вищої освіти ОНП «Біологія» у ІБТ НААН розроблена відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 №1556-VII та проходить згідно з Тимчасового положення «Про організування атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Інституті біології тварин НААН». Метою атестації аспірантів є визначення відповідності рівня набутих знань, умінь і навичок програмним результатам навчання. В Інституті атестація здобувачів відбувається щорічно, що регламентується відповідним положенням. Аспірант два рази на рік звітує про виконання індивідуального плану роботи на засіданні структурного підрозділу та Вченій раді Інституту. В Інституті розроблені чіткі вимоги до звіту, які продемонстровані у розробленій формі звіту для аспірантів кожного року навчання. Зразки атестаційних документів також представлені на сайті аспірантури у вкладці «Звіт і атестація». Тут також розташовані: приклад атестаційного бланку, де зазначено три етапи атестації в межах установи: структурний підрозділ, атестаційна комісія, вчена рада Інституту, приклад наукового звіту у вигляді презентації, зразок витягу з протоколу засідання структурного підрозділу, де заслуховувався звіт аспіранта. Формою підсумкової атестації здобувачів ступеня доктора філософії є публічний захист дисертаційної роботи.

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

Основним нормативним документом, що регламентує організацію та здійснення освітнього процесу відповідно до законодавчої бази України і визначає права та обов'язки учасників освітнього процесу є «Положення про організацію освітнього процесу в Інституті біології тварин НААН». Контрольні заходи здобувачів вищої освіти, їх атестація здійснюється згідно з «Критерії, правила і процедура оцінювання результатів навчальної діяльності

здобувачів за третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти в Інституті біології тварин НААН». Силабуси навчальних дисциплін містять інформацію про контроль знань, схеми формування оцінок, шкалу відповідності балів, умови допуску до заліку чи іспиту. Вищевказані положення розміщені у вільному доступі на сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>).

### **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 екзаменатора регулюється такими нормативними документами: «Положення про організацію освітнього процесу в Інституті біології тварин НААН», «Тимчасове положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Інституті біології тварин НААН», «Положення про врегулювання конфліктних ситуацій в Інституті біології тварин НААН» (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується через дотримання принципів академічної доброчесності, зафіксованих у Етичному кодексі ученого та «Кодексі академічної доброчесності Інституту біології тварин НААН». Інформація щодо критеріїв оцінювання містяться в робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщені у вільному доступі на сайті Інституту. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується вчасним повідомленням аспірантам результатів поточного контролю успішності, об'єктивним критерієм оцінювання, відкритістю інформації про оцінювання, оприлюднення термінів проведення іспитів та заліків. Встановлені єдині правила перездачі екзаменів і заліків, оскарження результатів атестації. Впродовж підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія конфліктної ситуації не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в Інституті біології тварин НААН» ([http://inenbiol.com/Polozhennia\\_pro\\_orhanizatsiiu\\_osvitnoho\\_protseesu\\_zdobuvachiv\\_vyshchoi\\_osvity\\_tretoho\\_osvitno-naukovoho\\_rivnia\\_Institutu\\_biologii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://inenbiol.com/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_protseesu_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity_tretoho_osvitno-naukovoho_rivnia_Institutu_biologii_tvaryn_NAAN.pdf)

та «Критерії, правила і процедура оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів за третім освітньо-науковим рівнем вищої освіти в Інституті біології тварин НААН» ([http://inenbiol.com/Kryterii\\_pravyla\\_i\\_protseury\\_otsiniuvannia\\_rezultatuv\\_navchalnoi\\_diialnosti\\_zdobuvachiv\\_za\\_tretim\\_osvitno-naukovym\\_rivnem\\_vyshchoi\\_osvity\\_v\\_IBT.pdf](http://inenbiol.com/Kryterii_pravyla_i_protseury_otsiniuvannia_rezultatuv_navchalnoi_diialnosti_zdobuvachiv_za_tretim_osvitno-naukovym_rivnem_vyshchoi_osvity_v_IBT.pdf)). Аспіранти, які отримали незадовільну оцінку мають перездати цю дисципліну до початку наступного навчального періоду. Ліквідація академічної заборгованості проводиться після закінчення екзаменаційної сесії за додатковим розкладом не пізніше наступного тижня після попереднього складання іспиту (заліку). Перескладання екзамену з дисципліни дозволяється двічі (вдруге – з комісією, за білетами, які містять 3 завдання).

Аспіранти, які мають одну заборгованість відраховуються з навчання за державним замовленням, аспіранти, які мають більше ніж 2 заборгованості відраховуються з Інституту. Випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів в Інституті 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 результатів проведення контрольних заходів прописані в «Положенні про апеляцію результатів перевірки знань здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Інституті біології тварин НААН» ([http://inenbiol.com/Polojennya\\_pro\\_apeyatciyu\\_rezultatuv\\_perrevirky\\_znan\\_zdobuvachiv\\_PhD\\_v\\_IBT.pdf](http://inenbiol.com/Polojennya_pro_apeyatciyu_rezultatuv_perrevirky_znan_zdobuvachiv_PhD_v_IBT.pdf)) та в «Положенні щодо врегулювання конфліктних ситуацій в Інституті біології тварин НААН». При проведенні контрольних заходів здобувач може оскаржити їх результати. Однією з форм оскарження результатів може бути розмова з викладачем щодо можливості повторної перевірки результатів контрольного заходу, також здобувач також може звернутись зі заявою до гаранта ОНП.

У разі виникнення непорозуміння або конфліктної ситуації щодо результатів оцінювання, організації та проведенням семестрового контролю, за мотивованою заявою здобувача, гаранта ОНП створюється комісія для проведення іспиту (заліку). Головою апеляційної комісії призначається директор Інституту. До складу комісії входить представник Ради молодих вчених Інституту. Розгляд апеляційних заяв здійснюється апеляційною комісією у триденний термін від дати надходження апеляційної заяви. За період підготовки здобувачів вищої освіти за ОНП Біологія випадків повторного проходження, оскарження процедури та результатів контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності закріплені у «Положенні про академічну доброчесність в Інституті біології тварин НААН», «Положенні про запобігання академічному плагіату в Інституті біології тварин НААН», Статуті Інституту біології тварин НААН ([http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut\\_IBT\\_2018.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut_IBT_2018.pdf))

та Колективному договорі ([http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Kolektyvniy\\_dohovir.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Kolektyvniy_dohovir.pdf)).

Кожен науковий працівник та здобувач ВО зобов'язаний підписати Декларація про дотримання академічної доброчесності (<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/akademichna-dobrochesnist>). Кодекс академічної доброчесності Інституту біології тварин НААН, «Етичний кодекс Інституту біології тварин НААН» викладено у відкритому доступі на сайті Інституту

(<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/akademichna-dobrochesnist>). Випадків

плагіату в дисертаційних роботах ІБТ НААН не було.

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

Регулювання питань академічної доброчесності в Інституті здійснюється у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в ІБТ НААН», «Положення про академічну доброчесність в Інституті біології тварин НААН» (<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>) та впроваджується через підписання Декларації про дотримання академічної доброчесності науковими співробітниками і аспірантами. Аспіранти завчасно ознайомлюються зі засобами контролю за дотриманням правил академічної доброчесності, наслідками їх порушення. Здобувачі при вступі до аспірантури підписують договір про підготовку здобувачів вищої освіти в Інституті, дають згоду на дотримання принципів і правил академічної доброчесності. Крім того, для перевірки текстів (дисертація, статті, монографії, навчальні посібники, науково-методичні та науково-практичні рекомендації) на подібність, оцінки їх оригінальності Інститутом укладено договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагіат», яке надає для цього систему «Unicheck» (<http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/Plagiat.pdf>). Випадків плагіату в дисертаційних роботах аспірантів ІБТ НААН не було.

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

Інститут біології тварин НААН постійно проводить заходи щодо популяризації і впровадження принципів академічної доброчесності, покращення академічної мотивації здобувачів вищої освіти. Аспіранти підписують Декларацію про дотримання академічної доброчесності, кожен науковий керівник через особистий приклад дотримання норм академічної доброчесності також інформує здобувачів про необхідність дотримання правил академічної етики, правові і технічні питання академічної недоброчесності. Відділ інтелектуальної власності, маркетингу та інновацій, вчений секретар Інституту періодично розповсюджують методичні матеріали із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела, перевірки академічних текстів на наявність ознак академічного плагіату, відповідальність у випадку виявлення фактів академічного плагіату (ця інформація розміщена на сайті Інституту). На Facebook сторінці Інституту подається інформація про тренінги, семінари, майстер-класи, навчання, інші заходи з питань наукової етики, академічної доброчесності. Здобувачам ОНП пропонується навчальна дисципліна «Підготовка наукової публікації», яка включає вивчення етичних стандартів проведення наукового дослідження, засад академічної доброчесності та морально-правових аспектів наукової та освітньої діяльності. Питання дотримання принципів академічної доброчесності розглядаються на засіданнях Вченої ради, методичної ради та Ради молодих вчених Інституту.

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

Положенням про академічну доброчесність в Інституті біології тварин НААН ([http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya\\_pro\\_academical\\_dobrocheshnost\\_v\\_IBT.pdf](http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya_pro_academical_dobrocheshnost_v_IBT.pdf)) передбачено, що здобувачі вищої освіти для забезпечення академічної доброчесності повинні самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання; дотримуватися норм законодавства про авторське право і суміжні права; надавати достовірну інформацію про результати власної навчальної/наукової діяльності, використані методики досліджень та джерела інформації. У випадку виявлення у кваліфікаційних роботах елементів плагіату необхідно проінформувати Комісію з питань етики. За порушення принципів академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнуті до такої відповідальності, як повторне проходження оцінювання, відповідного освітнього компонента освітньої програми, позбавлення стипендії, відрухування з аспірантури, зняття дисертації з розгляду, закриття спеціалізованих рад, які беруть до розгляду дисертації, що містять плагіат. За період підготовки здобувачів вищої освіти за ОНП Біологія випадків порушення академічної доброчесності не було.

## **6. Людські ресурси**

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

Конкурсний відбір викладачів ОП проводиться на засадах відкритості, незалежності, неупередженому ставленні до кандидатів, об'єктивності та обґрунтованості. При доборі викладачів ОНП враховуються наступні кваліфікаційні вимоги: кваліфікація відповідно до спеціальності; рівень обізнаності, експертизи у науковій галузі, сумісній із навчальною дисципліною; наявність та відповідність наукового ступеня та вченого звання; наукові публікації у фахових виданнях, в т.ч. внесених до наукометричних баз Scopus і Web of Science тощо; спроможність забезпечити викладання відповідно до цілей ОНП; знання та дотримання нормативно-правової бази освіти і науки. Науковцями Інституту отримано 32 міжнародних гранти, взято участь у понад 30 міжнародних стажуваннях, представлено доповіді у понад 100 міжнародних конференціях, симпозіумах, з'їздах, семінарах. Науковцями Інституту отримано гранти: Міжнародного центру INASP, Oxford, UK, 2016 р.; грант Фонду цивільних досліджень та розвитку США, 2016

р.; Фонду королеви Ядвіги, Республіка Польща, 2018 р.; Вишеградський фонд V4, 2019-2020 рр.; Грант «Eurotox-2019», м. Гельсінкі. 2019 р.

Директор Інституту Салига Ю.Т. є представником від України у програмному комітеті ЄС «Горизонт 2020» «Науково-дослідницькі інфраструктури», (Королівство Бельгія, Брюссель), постійно бере участь у засіданні програмного комітету, а також у Форумі Консорціуму Європейських науково-дослідницьких інфраструктур (ERIC Forum).

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

Інститут забезпечує можливість залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу в частині реалізації наукової компоненти ОНП. Інститут біології тварин НААН підтримує тісну співпрацю з Львівським національним університетом імені І. Франка, Львівським національним медичним університетом імені Данила Галицького, Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Національним університетом «Львівська політехніка», ПрАТ «Компанія Ензим», Дрогобицьким державним педагогічним університетом імені І. Франка, Одеським державним аграрним університетом та іншими. Співпраця з роботодавцями відбувається в рамках участі у спільних круглих столах, наукових конференціях. Наприклад, професор Стойка Р. С. (Інститут біології клітин НАН України) виступав на семінарі, які щомісяця проводяться в Інституті біології тварин НААН.

Інститут залучає роботодавців до наукової діяльності через роботу у складі спеціалізованої Вченої Ради К 35.368.01. До складу спеціалізованої Вченої Ради входять науково-педагогічні працівники вищих навчальних закладів та науково-дослідних інститутів, які є представниками головних роботодавців для випускників аспірантури Інституту біології тварин НААН (<http://www.inenbiol.com/index.php/skladrady>).

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

Інститут біології тварин НААН залучає професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання деяких компонентів освітньої програми. Так, викладання дисциплін «Філософія науки», «Наукова англійська мова» та «Теорія та практика викладання», «Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень» здійснюється викладачами Львівського національного університету імені Івана Франка, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Здобувачі також мають змогу долучитись до англійських лекцій, до викладання яких запрошено д. с.-г. н. Мадіч А. В. (Department of Genetics, University of Cambridge, United Kingdom).

Викладачі, залучені до реалізації ОНП, мають науковий ступінь кандидат та доктор наук, вчене звання – старший науковий співробітник, професор, є висококваліфікованими фахівцями з практичним досвідом роботи. Здобувачі також відвідують круглі столи, семінари, конференції, які систематично проводяться в Інституті з залученням представників закордонних наукових установ та закладів вищої освіти.

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

Інститут сприяє підвищенню фахового рівня викладачів ОНП через систематичне підвищення кваліфікації в наукових установах та закладах вищої освіти згідно з розробленого та узгодженого з НААН щорічного плану. Науково-педагогічні працівники беруть участі у вітчизняних та зарубіжних наукових конференціях, симпозіумах, семінарах; проводять викладацьку діяльність в інших закладах (Львівський національний університет імені Івана Франка, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Дрогобицький державний педагогічний університет імені І. Франка). Викладачі підвищують свій професійний рівень через виконання науково-дослідних робіт, міжнародних грантів, спільних наукових міжнародних досліджень: Вишеградський фонд V4 № 21910411, 2019-2020 рр. (Ковальчук І. І.); грант «Eurotox-2019», м. Гельсінкі. 2019 р. (Салига Н. О.), «Успішна наукова кар'єра» Міжнародний центр INASP, Oxford, UK, 2016 р., Наукове стажування Університет Північної Кароліни, США 17.07–22.09.2017 р. (Сирватка В. Я.); грант Фонду цивільних досліджень та розвитку США, 2016 р., Стипендія уряду Франції для досвідчених науковців, 2010, 2018 рр. (Салига Ю. Т.), Грант National Cancer Institute, USA, 2009-2010 рр. (Штапенко О. В.), WIPO Academy (World intellectual property organization) 1.10-19.11.2011 р. (Козак М. Р.), Інститут передових медичних наук, м. Кіото. Японія, 2014 р. (Салига Н. О.).

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

Розвиток викладацької майстерності в Інституті стимулюється через систему матеріального та морального стимулювання. У якості матеріального заохочення колективним договором передбачена можливість доплат, надбавок до посадового окладу, преміювання, надання матеріальної допомоги. За досягнення високих результатів у роботі, науковій діяльності наукові працівники представляються до нагородження держнагородами, почесними званнями, преміями, грамотами. В Інституті створена бальна система оцінювання складності, напруженості та якості роботи науковця, яка включає участь у виконанні наукової тематики за договорами з МОН та іншими організаціями, в т.ч. зарубіжними; видання підручників, посібників; публікація у фахових виданнях України та закордонних журналах, які індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS; захист дисертації; розроблення об'єктів інтелектуальної власності; отримання премій, державних нагород, керівництво аспірантом, організація і проведення конференції, семінару тощо, за результатами якої відбувається заохочення науковців за досягнення в професійній діяльності.



## 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 ресурси ОНП формуються за рахунок коштів державного бюджету. Матеріально-технічні ресурси Інституту пристосовані для підготовки висококваліфікованих фахівців за спеціальністю 091 Біологія, сприяють досягненню визначених цілей та програмних результатів навчання. До них, відповідно до Ліцензійних умов, відносяться бібліотека, інфраструктура, навчальне обладнання. Навчальний процес забезпечений навчальними площами, які відповідають санітарно-технічним нормам, технічними засобами, комп'ютерами і мають відповідні умови для їх експлуатації. Бібліотека має читальний зал, каталог наукових та навчально-методичних видань, відкритий доступ до світових інформаційних ресурсів. Інститут забезпечує безоплатний доступ до науково метричних баз наукової інформації, бібліотечних ресурсів, що дозволяє здобувачам вищої освіти ознайомитися з новими науковими публікаціями за дослідницьким напрямом. Аспіранти мають вільний доступ до необхідної матеріально-технічної бази, 3-х віваріїв, наукових лабораторій, які оснащені обладнанням і забезпечені високоякісними реагентами, необхідним для опанування аспірантами навичок дослідницької роботи.

**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?**

При підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія забезпечено відкритий доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів Інституту, які необхідні в освітній та дослідницькій діяльності. Є вільний доступ до мережі Інтернет, Wi-Fi. При проведенні аудиторних занять використовуються мультимедійні засоби, комп'ютери. Постійно проводиться опитування аспірантів щодо доступності інформації, наданої Інститутом з питань навчання в аспірантурі, оцінювання ОНП, формування індивідуальної траєкторії, вибору навчальних дисциплін, наявності матеріально-технічної бази установи та баз для виконання дослідницької роботи. Результати опитувань аналізуються на засіданнях Вченої ради і доводяться до співробітників. В ІБТ НААН діє Рада молодих вчених (<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/rada-molodyh-vchenyh>), що є складовою громадського самоврядування, сприяє розвитку науки, забезпечує захист прав та інтересів осіб, які навчаються та/або працюють, у питаннях наукової діяльності, сприяє підтримці наукових ідей, інновацій та обміну знаннями. Рада молодих учених Інституту щорічно проводить конференцію молодих вчених, де здобувачі мають змогу проводити апробацію результатів своїх досліджень. Цього року буде проведено 20-ту ювілейну конференцію молодих вчених. Розвиток творчого та наукового потенціалу, новаторства, відкритості для наукових дискусій здобувачів також сприяє атмосфера наукових шкіл Інституту, що формувались впродовж тривалого періоду (<http://inenbiol.com/index.php/pro-nas/naukovi-shkoly>).

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в Інституті досягається завдяки дотримання правил та вимог техніки безпеки, безпечної експлуатації об'єктів, запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям в процесі трудової діяльності, збереження життя і здоров'я науковців та аспірантів і обґрунтовується Статутом Інституту. Проводиться інструктаж аспірантів стосовно дій у надзвичайних ситуаціях, цивільного захисту та безпеки життєдіяльності. У приміщенні установи підтримується необхідний тепловий, освітлювальний, санітарний та протипожежний режим. Наукові лабораторії та інші приміщення Інституту забезпечені протипожежними засобами, схемами евакуації працюючих на випадок непередбачених ситуацій і атестовані органами державного нагляду щодо відповідності санітарно-гігієнічним вимогам та дотримання правил пожежної безпеки. Структурні підрозділи забезпечені аптечками. Випадків порушень норм безпеки та травмувань не зафіксовано. Підтримка психічного здоров'я аспірантів в Інституті досягається завдяки створенню доброзичливої атмосфери та взаємоповаги в колективі. Здобувачі мають можливість отримати соціально-психологічну допомогу практикуючого психолога в Інституті.

**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?**

Здобувачі вищої освіти третього рівня за ОНП «Біологія» мають освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку за рахунок комунікації з дирекцією Інституту, науково-педагогічними працівниками, представниками профспілкової організації, співробітниками лабораторії інтелектуальної власності та аналітичних досліджень, юрисконсультом. Комунікація викладачів і здобувачів здійснюється під час проведення аудиторних занять, педагогічної практики, наукових досліджень, включаючи індивідуальне консультування. Для інформаційної підтримки аспірантів в Інституті працює бібліотека, є вільний доступ до мережі Інтернет, а також за допомогою дошок оголошень, новини ІБТ НААН регулярно висвітлюються на сайті Інституту. Здобувачі постійно отримують інформацію щодо стипендіальних програм, конкурсів за допомогою дошок оголошень, електронної розсилки інформації та групи у вайбері «Молоді вчені». Популяризація наукової діяльності співробітників Інституту та аспірантів через їх участь в конференціях, семінарах, виставках тощо здійснюється на веб-сайті установи. З

питань професійної діяльності здобувачі вищої освіти можуть отримувати консультації у науково-педагогічних працівників, юрисконсульта. Періодичні опитування здобувачів освіти показують, що вони в цілому мають достатній рівень підтримки.

**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)**

На освітньо-науковій програмі 091 Біологія особи з особливими потребами не навчалися, але Інститут здатний забезпечити вільний доступ до приміщення для осіб, що потребують додаткової підтримки в освітньому процесі, з метою забезпечення права на освіту, сприяння розвитку особистості, поліпшення якості життя, підвищення рівня участі у житті громади ІБТ НААН

**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?**

Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією введені в дію «Положення щодо врегулювання конфліктних ситуацій в Інституті біології тварин НААН» та «Положення про політику попередження і боротьби з дискримінацією та сексуальними домаганнями в Інституті біології тварин НААН» (<http://www.inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>). У своїй діяльності Інститут дотримується законодавства України в сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема: Конституції України, Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні». Врегулювання конфліктних ситуацій в Інституті вбачає вирішення конфліктних ситуацій, засвоєння співробітниками та здобувачами вищої освіти моделей поведінки у конфлікті, правил організації безконфліктної взаємодії, запобігання конфліктним ситуаціям, заходи щодо їх виявлення та попередження, а також містить дії у зв'язку із встановленням конфліктних ситуацій та способи їх врегулювання. Умовою запобігання конфліктним ситуаціям є відмова від авторитарної системи управління освітнім процесом, конфліктологічна поінформованість суб'єктів навчального процесу, формування культури спілкування. З метою попередження сексуальних домагань в Інституті заборонені дискримінації, утиски, мова ненависті. Адміністрація Інституту, керівники структурних підрозділів проводять внутрішні інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу та здобувачів щодо попередження сексуальних домагань. Антикорупційні заходи здійснюються відповідно до Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції» та інших законів і міжнародних договорів України. Керівництво Інституту формує етичні стандарти негативного відношення до проявів корупції через ознайомлення співробітників та аспірантів з антикорупційним законодавством, а також впровадженням заходів щодо прозорості оцінювання аспірантів в ході виконання контрольних заходів. Випадків виникнення конфліктних ситуацій, сексуального домагання та корупції під час реалізації ОНП за спеціальністю 091 Біологія не було.

## 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 і порядок розроблення, затвердження, моніторингу, періодичного перегляду і закриття ОНП в Інституті регламентують відповідним положенням положенням ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia\\_pro\\_porjadok\\_rozrobky\\_zatverdzhennia\\_monitorynhu\\_periodychnoho\\_perehliadu\\_osvitnikh\\_prohram\\_v\\_Instytuti\\_biologhii\\_tvaryn\\_NAAN.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/OP/Polozhennia_pro_porjadok_rozrobky_zatverdzhennia_monitorynhu_periodychnoho_perehliadu_osvitnikh_prohram_v_Instytuti_biologhii_tvaryn_NAAN.pdf)), яким передбачено всі вищенаведені процедури. Питання планування освітньої діяльності визначаються Постановою КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>). Перегляд ОНП здійснюється періодично за потреби, але не менше ніж раз на 5 років. При цьому, щорічно з ініціативи гаранта ОНП, а також членів проектної групи ОНП може оновлюватися у частині освітніх компонентів. За винятком мети, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання, передбачених профілем освітньої програми та стандартом (за наявності). В результаті оновлення до складових ОНП (навчальний план, робочі програми навчальних дисциплін) вносяться зміни щодо методів викладання, навчання та оцінювання.

Внесення змін що стосуються мети, загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання здійснюється у разі прийняття/зміни стандарту вищої освіти, прийняття нової стратегії розвитку установи, пропозицій зовнішніх стейкхолдерів та рекомендацій роботодавців, результатів опитувань здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня та зміни ресурсного забезпечення ОНП. Модернізація ОНП програми проводиться за оновлення освітніх компонентів, їх обсягу в кредитах ЄКТС.

Положенням про освітньо-наукову програму в Інституті біології тварин НААН передбачене самообстеження ОНП, оцінювання її якості з метою удосконалення та перевірки різних елементів забезпечення програми.

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

Останній перегляд ОНП відбувся у 2020 році й був зумовлений введенням в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти та підтримки принципів академічної доброчесності, а також результатами моніторингу програми зовнішніми стейкхолдерами, роботодавцями, розробниками програми, опитуванням здобувачів та аналізу ринку праці. Проект ОНП є у відкритому доступі на сайті Інституту. За результатами останнього перегляду були внесені зміни щодо загальної інформації у профілі ОНП, навчальних дисциплін, обсягу дисциплін в кредитах ЄКТС, розподілу освітніх компонентів на обов'язкові та вибіркові, педагогічної (асистентської) практики, загального фокусу, викладання та оцінювання, скориговані інтегральні, загальні і спеціальні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне та кадрове забезпечення, мобільність, перелік компонентів ОНП, структурно-логічна схема та матриці. Цей перегляд дозволив актуалізувати ОНП досягнувши узгодженості очікуваних ПРН з освітніми компонентами.

**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**

«Положення про організацію освітнього процесу» та «Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу, періодичного перегляду освітньої програми в Інституті біології тварин НААН» гарантують залучення здобувачів до забезпечення якості ОНП. Залучення здобувачів до моніторингу якості освіти та оцінювання роботи науково-педагогічних працівників в Інституті здійснюється за допомогою анкетування аспірантів. Результати опитування здобувачів щодо змісту ОНП, якості викладання та пропозиції представників Ради молодих вчених обговорюються на засіданні Вченої ради Інституту і враховуються при перегляді ОНП. За рахунок визначення задоволеності ОНП здобувачами, їх побажання та інтереси враховуються при перегляді програми, оновленні інформації за дисциплінами, включенні до структури ОНП дисциплін, які передбачають інноваційні підходи наближені до дослідницької роботи. Пропозиції вносяться також до навчальних планів здобувачів вищої освіти на наступний навчальний рік (варіативна частина), обговорюються і затверджуються на засіданнях методичної та вченої ради Інституту.

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

В Інституті функції студентського самоврядування покладено на Раду молодих учених, яка проводить роботу щодо захисту прав та інтересів аспірантів, сприяє участі здобувачів у науково-дослідній роботі установи, розглядає скарги, пропозиції, допомагає у реалізації творчих можливостей, залучає їх до участі в громадському житті Інституту. Члени Ради молодих учених аналізують та узагальнюють зауваження і пропозиції аспірантів щодо організації освітнього процесу, пропонують керівництву Інституту внести відповідні зміни чи доповнення до ОНП. Голова Ради молодих вчених є членом вченої ради Інституту, що сприяє об'єктивному реагуванню на пропозиції чи зауваження здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії щодо перегляду чи внесення змін до освітньої програми навіть на етапі її затвердження.

**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**

У системі забезпечення якості вищої освіти Інституту біології тварин НААН створені процедури, що дозволяють врахувати думку роботодавців. Під час розроблення чи удосконалення ОНП проводиться експертна оцінка роботодавців щодо програмних результатів навчання, яка підтверджена рецензіями. Безпосередню участь у процесі періодичного перегляду ОНП беруть роботодавці, які є членами спеціалізованої вченої ради Інституту (<http://www.inenbiol.com/index.php/skladrady>). Також члени проектної групи і гарант ОНП є членами фахових товариств, результати роботи яких враховуються при розробці та плановому перегляді освітньої програми. Зауваження та пропозиції щодо освітньої програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії збираються також під час роботи координаційної ради Інституту, проведенні науково-практичних заходів за участі науково-педагогічних представників закладів вищої освіти (можна деталізувати), виробничників, проведенні семінарів-навчань, підвищення кваліфікації викладачів та спеціалістів за даною спеціальністю.

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

В Інституті підтримуються тісні і теплі взаємини із випускниками, відслідковується їх кар'єрний шлях, що є індикаторів якості освіти та основою формування майбутньої стратегії розвитку Інституту. Зокрема, у Facebook окрім закритої групи для штатних працівників Інституту ІБТ WORK (<https://www.facebook.com/groups/1467202850112615>) є група ІБТешники – спільнота колишніх і теперішніх співробітників та аспірантів Інституту біології тварин для спілкування про Інститут і не тільки (<https://www.facebook.com/groups/1539963566301199>). На перспективу буде впроваджена усталена практики співпраці з випускниками аспірантури шляхом анкетування.

**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?**

У ході здійснення ОНП за спеціальністю 091 Біологія та реалізації процедур внутрішнього забезпечення якості внесено пропозиції стосовно введення нових дисциплін, збільшення кредитів для здобуття компетентностей за окремими освітніми компонентами, формування списку облігатних та факультативних дисциплін. Недоліком ОНП є брак комунікації із здобувачами щодо задоволеності якістю освіти, а стейкхолдерів щодо програмних результатів навчання; обмежений доступ до навчально-методичної літератури; відсутність стандарту вищої освіти за даною спеціальністю.

Для адекватного реагування на недоліки лабораторією інтелектуальної власності та аналітичних досліджень та відповідальними працівниками за аспірантурою Інституту біології тварин НААН проводилося опитування учасників освітніх програм щодо визначення їх задоволеності ОНП; розробляються навчально-методичні рекомендації з освітніх компонентів, передбачено підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників.

**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?**

Акредитація ОНП, за якою здійснюється самооцінювання, є первинною, тому при її удосконаленні враховувалися зауваження, отримані під час аналізу акредитації інших наукових установ та ЗВО, а також при самоаналізі.

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

З метою залучення академічної спільноти у забезпечення підвищення якості освіти, відбувається їх інформування щодо нових напрямків та інновацій у сфері освіти і науки. Було проведено низка опитування наукових співробітників щодо якості ОНП. Здійснюється аналіз успішності аспірантів і докторантів з подальшим аналізом програмних результатів навчання за освітніми напрямками. Впроваджено рейтингову оцінку наукового персоналу. Для планування освітнього процесу щороку Лабораторією інтелектуальної власності та аналітичних досліджень та вченим секретарем Інституту біології тварин НААН разом із науковими співробітниками складається робочий план за ОНП. Академічна спільнота залучається до процесу внутрішнього забезпечення якості освіти як учасники проєктної групи. Завідувачі лабораторіями, наукові керівники, що приймають участь в освітньому процесі, входять до вченої та методичної ради Інституту, де мають можливість висловлювати зауваження і пропозиції щодо якості ОНП.

Для забезпечення процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП розроблене «Положення про академічну доброчесність в Інституті біології тварин»

([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya\\_pro\\_academical\\_dobrochesnost\\_v\\_IBT.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya_pro_academical_dobrochesnost_v_IBT.pdf)), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Інституті біології тварин ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya\\_zapobigannyu\\_academichnomu\\_plagiatu\\_v\\_IBT.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya_zapobigannyu_academichnomu_plagiatu_v_IBT.pdf)).

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

Відповідальність за здійснення внутрішнього забезпечення якості освіти в Інституті розподілена:

- гарант освітньої програми, перший заступник з наукової роботи, голова методичної комісії – несуть відповідальність за розробку та якість ОНП, опитування стейкхолдерів та здобувачів, самооцінювання та акредитацію освітньо-наукової програми; аналіз ринку освітньо-наукових послуг та потреб у фахівців; розгляд та затвердження нормативних документів, які стосуються освітньо-наукового процесу та навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів; своєчасну акредитацію освітньо-наукової програми;
- завідувач лабораторією інтелектуальної власності та аналітичних досліджень та аспірантурою Інституту біології тварин НААН – за розробку положень внутрішнього забезпечення якості освіти та ознайомлення з ними наукових співробітників; розробку розкладу навчання та графіка атестації та виконання індивідуального плану аспірантами; моніторинг та аналіз якості організації освітнього процесу; забезпеченість науковців, задіяних в освітньому процесі, нормативними документами щодо розробки та акредитації ОНП; планування роботи з акредитації ОНП; формування акредитаційних справ; дотримання термінів проведення акредитації, супровід процесу акредитації;
- викладачі освітніх компонентів – за розробку навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін, дотримання процедур внутрішнього забезпечення якості освіти.

## **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?**

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в Інституті біології тварин НААН регулюються Статутом Інституту біології тварин НААН ([http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut\\_IBT\\_2018.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/Pubinfo/Statut_IBT_2018.pdf)), Положенням про організацію освітнього процесу в Інституті біології тварин НААН, Постановою НАН України «Про етичний кодекс

українського вченого». Права та обов'язки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня ступеня доктора філософії та їхніх керівників регламентується Постановою КМУ від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>). Між Інститутом та здобувачами вищої освіти права та обов'язки визначаються також договором, який укладається після зарахування вступників до аспірантури. Всі наведені документи є у вільному доступі та розміщено на офіційному сайті Інституту (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/normativna-dokumentatsiia>). Інститут біології тварин НААН забезпечує їхнє своєчасне оновлення.

**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**

ІБТ НААН не пізніше ніж за місяць до затвердження проект ОНП оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень і пропозицій стейкхолдерів (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/hromadske-obhovorennia>).

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

ІБТ НААН оприлюднює на офіційній веб-сторінці повну точну та достовірну інформацію про ОНП в обсязі, достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін (<http://inenbiol.com/index.php/diialnist/zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti>).

## 10. Навчання через дослідження

**Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)**

ОНП спеціальності 091 Біологія сформована таким чином, що здобувачі можуть отримувати детальні знання на всіх етапах виконання дослідницької діяльності, починаючи від вибору актуального напрямку, теми дослідження, планування етапів наукової роботи до безпосереднього виконання наукових експериментів, публікацій й апробації наукових результатів. Програма включає обов'язкові компоненти, а також вибіркові, які в комплексі відповідають науковим інтересам аспірантів, та формують у них фундаментальні глибинні знання у вузькоспеціалізованій галузі. Дисципліни спеціальної підготовки дозволяють аспірантам отримати ґрунтовні знання в галузі біології. Дисципліни загальнонаукової підготовки дозволяють аспірантам мати науковий світогляд, формулювати ідеї і концепції різного наукового спрямування; набути компетентностей, які сприяють їх комунікативній самостійності, вмінню представляти результати наукових досліджень іноземною мовою; вміти працювати з різними джерелами інформації, виявляти та вирішувати проблеми біології, володіти дослідницькими навичками («Методологія наукових досліджень»); вміння і навички їх адекватного застосування для перевірки висунутих гіпотез, розв'язання прикладних завдань фахового спрямування («Інформаційні технології в наукових дослідженнях»). Вибіркові дисципліни розширюють світогляд, поглиблюють теоретичну основу і практичні знання, необхідні для здійснення наукової роботи із врахуванням досягнень світової науки у галузі біології.

**Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю**

Повноцінна підготовка здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти до дослідницької діяльності забезпечується включенням до ОНП дисциплін «Методологія наукових досліджень» (4 кредити ЄКТС) та «Інформаційні технології в наукових дослідженнях» (3 кредити ЄКТС), які спрямовані на набуття компетентностей до організації і проведення комплексних наукових досліджень з використанням сучасних інформаційних технологій. Крім того, широкий спектр дисциплін з біології і суміжних наук як обов'язкових компонентів ОНП («Наукові напрямки сучасної біології», «Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень», «Наукові основи сучасної біохімії»), так і дисциплін вільного вибору («Молекулярно-генетичні технології в тваринництві», «Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень», «Наукові основи імунології та клінічної біохімії», «Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції», «Проблеми сучасної мікробіології») забезпечують повноцінну підготовку для проведення досліджень в обраній галузі.

Це дозволяє застосовувати знання з метою проведення аналізу наукового доробку; здатність реалізувати проекти, включаючи власні дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язання значущих соціальних, наукових, культурних, етичних та інших проблем, пов'язаних з тенденціями розвитку як світової так і вітчизняної біології.

**Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

Для забезпечення повноцінної підготовки здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності за спеціальністю забезпечують такі дисципліни як «Філософія науки» (4 кредити), «Теорія та практика викладання» (4 кредити) та «Педагогічна практика» (2 кредити). Освоєння цих компонентів ОНП сприяє формуванню вмінь проведення навчальних занять, використання новітніх науково-технічних технологій і методик викладання навчальних дисциплін за спеціальністю.

### **Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників**

Теми наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії проходять обов'язкове затвердження на вченій раді інституту і плануються у рамках науково-дослідних робіт інституту, які фінансуються із державного бюджету України. Планування наукових досліджень аспірантів відбувається у розрізі функціонування наукових шкіл інституту і відбувається у рамках комплексної науково-дослідної роботи конкретного структурного підрозділу в якому працює науковий керівник аспіранта, що передбачає дотичність напрямів досліджень здобувачів і керівників. При формуванні індивідуального плану аспіранта, який затверджується на вченій раді інституту разом із темою дисертаційної роботи обов'язковим пунктом є «Обґрунтування теми», де вказується зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. У результаті – всі дослідження за темами дисертаційних робіт є складовими частинами тематичних планів структурних підрозділів Інституту відповідно до Програм наукових досліджень НААН на 2016–2020 рр. та 2021-2025 рр. Теми наукових досліджень здобувачів вищої освіти проходять обов'язковий розгляд на засіданні співробітників лабораторії, до якої вони прикріплені, методичній і вченій радах Інституту та узгоджуються із науковою тематикою. Таблиця відповідності тематики дисертаційних робіт аспіранта науковим інтересам наукових керівників розміщена на сайті ІБГ НААН ([http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/Posgraduate\\_2021.pdf](http://inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/Posgraduate_2021.pdf)).

### **Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)**

Здобувачі вищої освіти за ОНП забезпечені необхідними матеріальними ресурсами (науковими лабораторіями, обладнанням, реактивами тощо) для проведення наукових досліджень відповідно до їхньої тематики. Для проведення експериментів на різних модельних організмах в Інституті постійно функціонує три віварії: для утримання гризунів (миші, щурі), кролів та птахів (кури, перепілки). Для інтеграції навчального процесу з науковою та виробничою діяльністю Інститутом укладено більше 12-ти договорів з науково-дослідними установами, навчальними закладами, організаціями–партнерами різної форми власності та підпорядкування, що створює умови для ефективної та якісної практичної підготовки здобувачів освіти. Інститут оснащений сучасною комп'ютерною та мультимедійною технікою. Для проведення апробації результатів наукових досліджень в Інституті щоквартально публікується номер журналу «Біологія тварин» (наукове фахове видання України Категорія Б від 02.07.2020). Щорічно проводяться міжнародні науково-практичні конференції, семінари, круглі столи та конференції молодих учених, де аспіранти мають змогу апробувати результати своїх досліджень, обмінюватися досвідом, включаючи спілкування іноземною мовою. Доповіді молодих учених публікуються у матеріалах наукової конференції. Аспірантам гарантовано право на академічну мобільність, яка дозволяє їм брати участь у різноманітних наукових заходах як в Україні, так і за її межами.

### **Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи**

Наукова діяльність аспірантів характеризується, поза проведення експерименту, підготовкою наукових праць, участю у конференціях, семінарах, симпозіумах. Здобувачі вищої освіти ступеня доктор філософії апробують результати своїх наукових досліджень не лише в Україні, але й за її межами. У 2021 році аспіранти Інституту взяли участь у 6th European Congress of Immunology, 1-4 вересня, 2021, 9th Міжнародній конференції “Nanotechnologies and Nanomaterials” NANO-2021, 25-27 серпня Львів, VI Міжнародній науково-практичній конференції викладачів і студентів “Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи», 6-7 травня, 2021, м. Дніпро, біофізичній школі «Біофізичні методи дослідження в нейронауках та фізіології», Київ, 26-30 квітня 2021 року, 15-й Всеукраїнській конференції молодих вчених ІМБГ, Київ, 26-27 травня 2021 року (он-лайн), 1-му українсько-польському форумі «Агробіоперспективи», 29-30 вересня 2021. Аналогічні заходи за участі здобувачів щорічно проводяться в установах та ЗВО, які є партнерами Інституту. Аспіранти зареєстровані або їм повідомлено про необхідність реєстрації на світових наукових порталах ORCID, Google Scholar, ResearcherID.

### **Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

Керівники аспірантів ступеня доктор філософії за спеціальністю 091 Біологія виконують фундаментальні наукові дослідження за програмами наукових досліджень НААН:  
31.03.00.03.Ф. «Дослідити репродуктивність самців тварин за дії нових форм наносомальних препаратів» ДР № 0121U109596 (Штапенко О. В., д. б. н., аспіранта Сливчук О. Ю.);  
43.00.01.01.Ф Дослідити вплив екологічних і кліматичних чинників на обмін речовин у тварин та розробити методи попередження метаболічних порушень ДР № 0121U108826 (Салига Ю. Т., д. б. н., здобувач Руминська Т. М., докторант Стефанишин О. М. 43.00.02.08.Пк. Дослідити способи руйнування клітинної стінки дріжджів *Phaffia*

rhodozyma (*Xanthophyllomyces dendrorhous*) ДР № 0121U110103

43.00.01.03.Ф. З'ясувати біохімічні механізми формування імунної відповіді у тварин за умов зміни клімату та розробити способи підвищення адаптаційного потенціалу організму ДР № 0121U109377 (Вищур О. І., д. вет. н., аспірант Біла Г.І.)

43.00.02.03.Ф. Дослідити адаптивні та метаболічні процеси в організмі тварин за дії біологічно активних речовин різного походження ДР № 0121U109057 (Искра Р. Я., проф., аспірант Любас Н. М., Золотоцька О. Б.)

28.00.01.01. Ф Вивчити молекулярно-біологічні ефекти та механізми дії наносполук на процеси метаболізму продуктивних тварин ДР № 0116U001397. (2016-2020) (Влізло В. В., академік НААН, аспірант Зеленіна О. М.). За результатами наукових досліджень наукові керівники аспірантів публікують статті у фахових виданнях, монографіях.

### **Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

Питання дотримання академічної доброчесності регламентується Законом України «Про освіту». В Інституті ведеться ретельна перевірка наукових та науково-методичних робіт, дисертацій, монографій, електронних публікацій, що мають авторський текст, на наявність у них неправомірних запозичень; достовірність інформації про результати власної наукової діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Працює комісія з академічної етики. Наукові керівники та аспіранти ознайомлені з антикорупційними заходами, передбаченими Законом України «Про засади запобігання і протидії корупції». Усі публікації, які приймаються до друку в журналі «Біологія тварин», а також у матеріалах конференцій, проходять перевірку на антиплагіат. Для перевірки використовується програмний продукт Unichack, що належить ТОВ «Антиплагіат». В Інституті проводиться інформування щодо рекомендованих показників оригінальності текстів наукових робіт та відповідальності у випадку виявлення фактів академічного плагіату. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти та їх керівники несуть відповідальність згідно чинного законодавства та відповідних нормативних актів установи.

### **Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

Випадків порушення академічної доброчесності при реалізації ОНП Біологія ні серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, ні серед наукових працівників не зафіксовано. Реакція на академічний плагіат унормовується «Положенням про систему запобігання академічного плагіату» ([http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya\\_zapobigannyyu\\_academic\\_hnomu\\_plagiatu\\_v\\_IBT.pdf](http://www.inenbiol.com/images/stories/about/aspirant/2021/doc/dobrotchesnist/Pologennya_zapobigannyyu_academic_hnomu_plagiatu_v_IBT.pdf)). У разі порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії, науковими та науково-педагогічними працівниками Інститутом передбачено притягнення особи до дисциплінарної відповідальності відповідно до законодавства.

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

1. Багаторічні традиції з підготовки в Інституті наукових кадрів вищої кваліфікації за спеціальностями 03.00.04-біохімія та 03.03.01-фізіологія та 03.00.20-біотехнологія. В ІБТ НААН багато десятиліть функціонують спеціалізовані вчені ради зі захисту дисертацій на здобуття наукових ступені кандидатів та докторів наук за вищенаведеними спеціальностями.
2. У аспірантурі наявний широкий спектр дисциплін, що дозволяє сформувати індивідуальну освітню траєкторію, застосовувати здобуті теоретичні знання і практичні навички при підготовці дисертаційної роботи та у подальшій діяльності.
3. Залучення до реалізації ОП викладачів найвищої кваліфікації - докторів наук і професорів;
4. Можливість виконання етапів ОП в суміжних науково-дослідних інститутах ( ДНДКІВПіКД, ІСГКР НААН) та ВНЗ ( ЛНУВМтаБ, " Львівська політехніка", ЛНУ) з використанням наявної в цих установах приладо-експериментальної бази, що підтверджується угодами про їх співпрацю з ІБТ НААН;
5. Багаторічний високий науковий авторитет результатів фундаментальних і прикладних досліджень з пріоритетних напрямів, про що свідчить надання в 1996 р. ІБТ статусу "Науково-методичного центру НААН "Фізіологія тварин" і збереженням його на даний час;
6. Визначення ІБТ НААН головною установою з координації досліджень за науково-технічними програмами (НТП) НААН у 1991-2021 рр.;
7. Стабільна наукова міжнародна співпраця інституту та його лабораторій з науково-дослідними та ВНЗ (Краківський аграрний університет імені Гуго Колонтая, Інститут зоотехнії (Республіка Польща. Словацький аграрний університет, м. Нітра, Словацька Республіка), Інститут біології та охорони середовища Поморської академії в Слупську (Республіка Польща), Грузинська академія аграрних наук, Державний аграрний університет (Республіка Молдова);
8. Перевагою є забезпечення сучасною науковою літературою та доступ до іноземних закритих інтернет-ресурсів.
9. Фаховому зростанню аспірантів сприяє їх участь у міжнародних конференціях, круглих столах та науково-практичних семінарах, що регулярно проводяться в Інституті.
10. Матеріально-технічна база достатня для підготовки високофахових спеціалістів, наявність наукових лабораторій, обладнання, дослідних господарств для проведення експериментів.

Слабкі сторони:

1. Поступове застарівання науково-технічної бази Інституту, проте цей недолік переважно лежить в загальній несприятливій економічній ситуації в державі.
2. Непевність при визначенні параметрів ОНП за змістом, що до певної міри обумовлене відсутністю стандарту освіти.
3. Недостатня робота з формування у здобувачів наукового світогляду, філософських та методологічних аспектів наукового дослідження, поняття про роль науковця у сучасному світі.
4. Недостатність можливостей своєчасного оновлення приладної бази ІБТ НААН, мала кількість вітчизняних журналів, включених до міжнародних наукометричних баз за напрямками досліджень аспірантів і докторантів ІБТ НААН, що зумовлює затримки з публікацією їх результатів.

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

Перспективи розвитку ОП впродовж 3 років:

1. Моніторинг дієвості програми та її елементів для вдосконалення навчання аспірантів з різними базовими спеціальностями (біологи, випускники аграрних і медичних ВНЗ).
2. Підвищення ефективності поетапного навчання аспірантів за рахунок поглибленого фахового викладання визначених ОП дисциплін.
3. Посилення відповідальності наукових керівників аспірантів за вибір тем дисертаційних робіт, їх актуальності та відповідності до пріоритетних напрямів державних досліджень ІБТ НААН, теоретичного і прикладного значення отриманих результатів.
4. Підвищення вимогливості методичної комісії та вченої ради ІБТ НААН до аспірантів за науковий рівень формування та виконання робочих програм відповідно до етапів ОП, активної участі в представленні результатів досліджень на семінарах, конференціях, інших наукових форумах, у т. ч. міжнародних.
5. Активізація аспірантського самоврядування з проведення наукових семінарів, круглих столів, диспутів за матеріалами дисертаційних досліджень.

### **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: Салига Юрій Тарасович**

Дата: 07.10.2021 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	
Педагогічна практика	практика	<i>Pedahohichna_prakt_yka_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	4vP/v8wFdFnmF+rpUKhlcqEJC3kooHLcFYJFUrzefjo=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Наукові основи сучасної біохімії	навчальна дисципліна	<i>Naukovi_osnovy_suchasnoi_biokhimii_IBT_Syllabus_2021.pdf</i>	f0OrPNfXKfBmc5j2/1Ek28Rc0bocboqirGmJ3BxZVw=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	навчальна дисципліна	<i>Bioloichni_studii_naukovi_seminari_za_temami_dysertatsiinykh_doslidzhen_Syllabus_2021.pdf</i>	oWXwwJ16bW52hyQzhX35qGD3Q6DAzcxcoG6yZuo4XkQ=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Проблеми сучасної мікробіології	навчальна дисципліна	<i>Mikrobiolohiia_IBT_Syllabus_PhD_2021(1).pdf</i>	hlogQfuowLuU+C+HMBXbWbHP92Ybwff9KYkxE6/Up5I=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	навчальна дисципліна	<i>Biotehnohohiia_vidtvorennya_tvaryn_klyuchovi_ahpekty_praktychni_pidkhody_i_svitovi_tendentsii_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	1H9zi7+yXsJfjhuTv+tNL+IbSUhoeGzXksP7llQ3LZw=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . слайдові презентації, доступ до глобальної мережі Інтернет, мікроскопи, препарати клітин, сперма
Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	навчальна дисципліна	<i>Nanomaterialy_ta_Nanobiotekhnoloichni_Metody_Doslidzhen_Syllabus_2021.pdf</i>	9fEWpplsSffQCHCZAXxHDIvemCnqrsRfFXp8i3zfts8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Наукові основи імунології та клінічної біохімії	навчальна дисципліна	<i>Naukovi_osnovy_imunologii_ta_klinichnoi_biokhimii_IBT_Syllabus_PhD_2021</i>	hKZnNhM3U2822Yidg7udyUeIOUQsVX+yPX/5pBsGBLU=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер <i>Lenovo</i> , <i>HP</i> , проектор <i>Epson</i> , <i>Canon</i> , <i>SHAR-TV</i> . Дошка настінна для

		(1).pdf		письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>Metodolohiia_naukovykh_doslidzhen_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	aWnX4R9C8HQKLo pkdPD3LJOv4SZK1 E3ko8wpLAcas4=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	навчальна дисципліна	<i>Molekuliarno-henetychni_tekhnol_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	5k5m38PGnx6R3rpP NRLpvT1QMI6B4Hd x6choP6GHm4k=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	навчальна дисципліна	<i>Teoretychni_osnovy_i_suchasna_metodolohiia_fiziologichnykh_doslidzhen_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	MUDrpWR91hrPGA9 QGykeZ/2+auVgULh Rmy1Q2fiYiWQ=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери. Біохімічна лабораторія
Наукові напрямки сучасної біології	навчальна дисципліна	<i>Naukovi_napriamky_suchasnoi_biologii_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	MFOJHoP/oS2MhT G5oW3fQWJXvD3zn EoTLfA8naZGQCg=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Теорія та практика викладання	навчальна дисципліна	<i>Teoriia_ta_praktyka_vykladannia_2021.pdf</i>	3c43wQwnKu4PnBM Ro3oOrDeLFxQPrhd y1o3xO2LAhx8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>Metodolohiia_naukovykh_doslidzhen_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	aWnX4R9C8HQKLo pkdPD3LJOv4SZK1 E3ko8wpLAcas4=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери
Інформаційні технології в наукових дослідженнях	навчальна дисципліна	<i>Informatsiini_tekhnologii_u_naukovykh_doslidzheniakh_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	TZvPj81bieNzqcAEk UhXkxOC7+cR03bq W271CrffEY8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери

				<i>тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери</i>
Наукова англійська мова	навчальна дисципліна	<i>Naukova_anhiiska_mova_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	oYxc3yWPGOqWEdj+grd+OY03cWWvrXb9URBGchav5fo=	<i>Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери</i>
Філософія науки	навчальна дисципліна	<i>Filosofia_nauky_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	HEKDiPnhALjiegE86q3smbeQTEbdsoNmw7EucO22xb4=	<i>Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери</i>
Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	навчальна дисципліна	<i>Yevropeiska_hrantova_systema_IBT_Syllabus_PhD_2021.pdf</i>	vWyoX7RZqAIQ2gYMGMdRbNMvxgrtFH2PQVzzCPX7pGU=	<i>Обладнання для мультимедійних презентацій: комп'ютер Lenovo, HP, проектор Epson, Canon, SHAR-TV. Дошка настінна для письма змивним маркером, призначена для проведення лекцій або тренінгів. Доступ до глобальної мережі Інтернет, персональні комп'ютери</i>

\* 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

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
193752	Віщур Олег Іванович	завідувач, Основне місце роботи	Лабораторія імунології	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1985, спеціальність: ветеринарія, Диплом доктора наук ДД 006915, виданий 13.05.2008, Диплом кандидата наук КН 004693, виданий 23.11.1993, Аттестат професора 12ІР 010388, виданий 28.03.2015, Аттестат старшого наукового	41	Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Bilyy R, Bila G, Vishchur O, Vovk V, Herrmann M. Neutrophils as main players of immune response towards nondegradable nanoparticles. <i>Nanomaterials</i> 2020; 10(7): 1-14. DOI: 10.3390/nano10071273 (Scopus) Gutyj B, Ostapyuk A, Sobolev O, Vishchur V, Gubash O, Kurtyak B, Kovalskyi Y, Darmohray L, Hunchak A, Tsisaryk O, Shcherbatyy A, Farionik T, Savchuk L, Palyadichuk O, Hrymak K. Cadmium burden impact on morphological and biochemical blood indicators of poultry. <i>Ukrainian Journal of</i>

співробітника  
(старшого  
дослідника) АС  
001831,  
виданий  
13.06.2001

Ecology. 2019; 9(1):  
235-239. (Web of  
Science)  
Burmas N, Fira L,  
Vojko L, Kurtyak B,  
Vishchur O.  
Endogenous  
intoxication in rats  
affected by hexavalent  
chromium compounds  
and tuberculostatics  
after application of  
thiotriazoline. World of  
Medicine and Biology.  
2018; 66(4): 141-145.  
DOI: 10.26724/2079-  
8334-2018-4-66-141-  
145 (Web of Science)  
Віщур О. І. Імунний  
статус, способи оцінки  
і методи корекції у  
телят раннього віку:  
монографія // О. І.  
Віщур, Б. В. Гутий, Д.  
Ф. Гуфрій, І. І. Харів, І.  
Є. Соловодзінська —  
Львів: СПОЛОМ, 2015.  
— 183 с.  
Влізла В. В.  
Жиророзчинні  
вітаміни у  
ветеринарній  
медицині та  
тваринництві:  
монографія / В. В.  
Влізла, Б. М. Куртяк,  
І. В. Вудмаска, О. І.  
Віщур, А. П. Петрук—  
— Львів: СПОЛОМ,  
2015. — 436 с.  
Гутий Б. В.  
Антиоксидантний  
захист організму  
молодняку великої  
рогатої худоби за  
хронічного кадмієвого  
токсикозу та його  
корекція: монографія  
/ Б. В. Гутий, О.  
І. Віщур, Д. Ф. Гуфрій,  
І. І. Харів // — Львів:  
СПОЛОМ, 2015. — 146  
с.  
Фізіолого-біохімічні  
методи досліджень у  
біології, тваринництві  
та ветеринарній  
медицині: довідник /  
Андрєєва Л.В.,  
Вербицький П.І.,  
Віщур О.І., Влізла В. В.  
та ін.; за ред. В. В.  
Влізла. — Львів, 2004.  
— 399 с.  
Фармацевтичний  
маркетинг: підручник  
/ О. І. Віщур, І. І.  
Харів, В. О. Величко, І.  
М. Кушнір, В. М.  
Гунчак, Б. В. Гутий, А.  
В. Гримак. — Львів,  
2015. — 180 с.  
Віщур О.І.  
Особливості  
утворення дієнових  
кон'югатів лінолевої  
кислоти у  
молочнокислих  
продуктах, які містять  
живі культури  
мікроорганізмів / О.І.

						Віщур, Р.А. Голубець, О.В. Голубець // Біологія тварин. – 2012. – Т. 14, № 1-2. – С. 585–590.	
187641	Искра Руслана Ярославівна	головний науковий співробітник, Сумісництво	Лабораторія біохімії адаптації та онтогенезу тварин	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1993, спеціальність: фізіологія, Диплом доктора наук ДД 002872, виданий 17.01.2014, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 002396, виданий 09.10.2002	26	Наукові напрямки сучасної біології	За останні 5 років (вибрані): Публікації: 1. Klymets Halyna, Iskra Ruslana, Svarchevska Oksana. Hematological parameters and protein metabolism in the blood of pregnant rats under the effect of vanadium citrate. Regul. Mech. Biosyst. Volum 12, Issue 1, May 2021, Pp. 145-152. 2. Sushko O., Klumets G., Iskra R. Carbohydrate metabolism and the state of the pro-antioxidant system in the pancreas of rats with experimentally induced diabetes and the release of vanadium citrate. International Journal Pharmaceutical Sciences and Research. 2018. Vol. 9 (12). P. 5382–5387. 3. Sushko O., Iskra R., Ponkalo L. Influence of chromium citrate on oxidative stress in the tissues of muscle and kidney of rats with experimentally induced diabetes. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2019. Vol. 10 (2). P. 209–214. doi: 10.15421/021931 4. Слівінська О. М., Сеньків О. М., Іскра Р. Я. Антиоксидантна система у скелетних м'язах та крові щурів при гіперглікемії та дії цитрату цинку. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Біологія». 2016; 26:5-10. 5. В. І. Kotyk, R. Ya. Iskra, O. M. Slivinska, N. M. Liubas, A. Z. Pylpets, V. I. Lubenets, V. I. Pryimych. Effects of ethylthiosulfanyl and chromium (VI) on the state of pro/antioxidant system in rat liver. The Ukrainian Biochemical Journal. 2020, №5. – С.78-86 6. Кальцій в організмі людини і тварин: монографія Г. Л. Антоняк, В. В. Влізло, Р. Я. Іскра, Н. С. Панас, І. Я. Коцюмбас. Київ: Аграрна наука, 2019. – 246 с.

						7. Slivinska O. M., Iskra R. Ya. Antioxydant system in rats' liver and skeletal muscles during experimentally-induced diabetes and its correction with chromium and zinc citrates / in Scientific developments of Ukraine and EU in the area of natural sciences: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. P. 2. 649-663.	
95825	Остапів Дмитро Дмитрович	завідувач, Основне місце роботи	Лабораторія молекулярної біології та клінічної біохімії	Диплом спеціаліста, Львівський орден Трудового Червоного Прапора зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: ветеринарія, Диплом доктора наук ДД 007042, виданий 03.12.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007052, виданий 14.10.2009	27	Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	<p>Kosenko Y., Vlizlo V., Kuzmina N., Ostapiv D. Catalase activity, respiration intensity and spermatozoa survival in bull ejaculates. XXV Jubilee International Congress of the hungarian association for buiatrics. Budapest, Hungary, September 13-16, 2015. // Hungarian Veterinary J. – 2015. –Vol. 137, № 1. – P 241-244.</p> <p>Kotsumbas I., Bodnar J., Vlizlo V., Ostapiv D. Oxidative processes in cow ovarian follicle layer granulose cells at cultivation //Hungarian Veterinary J. – 2015. – Vol. 137, № 1. – P 241-244.</p> <p>Koropetska N. Yu., Ostapiv D. D., Nektegayev I. O., Kaminsky D. V., Lesyk R. B., Pinyazhko R. O., Pinyazhko O. R. Comparison of retabolil, 4-thiazolidinone derivative (les-2222) and testosterone action on the activity of the antioxidant defence enzymes in rats under food derivation //International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research (IJPSR). –2015. –Vol. 6(11). – P 4650-4655</p> <p>Кузьмінов О.Б., Остапів Д.Д., Альохіна Т.А. Оцінка цитотоксичної дії антигістамінних препаратів лоратидину та дезлоратидину з використанням тест-об'єкта - сперміїв бугаїв. // Вісник Дніпропетровського університету. Серія біологія, медицина. –2014. –5(1). –С. 3 - 6.</p>

389720	Штапенко Оксана Всеволодівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія біотехнології відтворення	Диплом доктора наук ДД 009541, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 026483, виданий 10.11.2004, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000862, виданий 31.05.2013	24	Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	<p>Мадіч А.В., Шеремета В.І., Гевкан І.І., Федорова С., Штапенко О.В., Сливчук Ю.І. Клітинні культури і можливості їх використання в ембріональній біотехнології // Навчально-методичний посібник. — К.: АртЕконом, 2012. — 144 с.: іл.</p> <p>Shtapenko O., Fedorova S., Slyvchuk Yu., Syrvatka V., Matuha I. Comparative toxicity screening of organic and inorganic copper salts on oviduct epithelial cell culture in vitro // В кн. «Living organisms and bioanalytical approaches for detoxification and monitoring of toxic compounds», 2015 — 144 с.</p> <p>J. Raczowska, M. Ohar, Yu. Stetsyshyn, J. Zemla, K. Awsiuk, J. Rysz, K. Fornal, A. Bernasik, H. Ohar, S. Fedorova, O. Shtapenko, S. Polovkovych, V. Novokov, A. Budkowski Temperature-responsive peptide-mimetic coating based on poly(N-methacryloyl-L-leucine): properties, protein adsorption and cell growth // Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 118 (2014) 270-279.</p> <p>Shtapenko O., Fyodorova S., Madich A. Development of non- and vitrified-thawed pronuclear-stage mouse embryos co-cultured with oviduct epithelial cells // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Біологія. — 2013. - Вип. 2(64). - С. 15-17.</p>
139438	Салига Юрій Тарасович	директор, Основне місце роботи	Адміністрація	Диплом спеціаліста, Львівський державний університет ім. І. Франка, рік закінчення: 1994, спеціальність: біологія, Диплом доктора наук	0	Методологія наукових досліджень	<p>Салига, Ю. Т., Снігінський, В. В. Електронна мікроскопія біологічних об'єктів. Львів: Світ, 1999. 152 с.</p> <p>Статті у наукових журналах</p> <p>Грабовська С. В., Салига Ю. Т. Вплив</p>

				<p>ДД 005591, виданий 01.07.2016, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000053, виданий 10.11.2011</p>		<p>хронічної інтоксикації низькими дозами хлорпірифосу на поведінку самиць щурів. Фізіологічний журнал, 2015; 61(2): 94-101.</p> <p>Grabovska S., Salyha Y. ADHD-like behaviour in the offspring of female rats exposed to low chlorpyrifos doses before pregnancy. Archives of Industrial Hygiene and Toxicology, 2015; 66 (2): 121-127.</p> <p>Rosalovsky V. P., Grabovska S.V., Salyha Y. T. Changes in glutathione system and lipid peroxidation in rat blood during the first hour after chlorpyrifos exposure. Ukrainian biochemical journal, 2015; 87 (5): 124-132.</p> <p>Grabovskaya S. V., Salyha Y. T. Do Results of the Open Field Test Depend on the Arena Shape?. Neurophysiology, 2014; 46(4): 376-380.</p> <p>Salyha Y. T. Chlorpyrifos Leads to Oxidative Stress-Induced Death of Hippocampal Cells in Vitro. Neurophysiology, 2013; 45(3):193-199.</p>
6479	Лучка Іван Васильович	завідувач, Основне місце роботи	Лабораторія інтелектуальної власності та аналітичних досліджень	<p>Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091709 Технологія молока і молочних продуктів, Диплом кандидата наук ДК 051715, виданий 28.04.2009</p>	16	<p>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</p> <p>Лесик ЯВ, Хомин ММ, Лучка ІВ, Босаневич НО. Вплив різної кількості цинку цитрату на біохімічні показники крові та продуктивність організму кролів. НВ ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Ветеринарні науки 2019. 21(96): 65-70. <a href="https://doi.org/10.32718/nvlvet9611">https://doi.org/10.32718/nvlvet9611</a> Lesyk YV, Khomyn MM, Luchka IV, Bosanevich NO. The influence of different amounts of zinc citrate on blood biochemical indices and productivity of rabbit organism. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences. 2019. 21(96): 65-70. <a href="https://doi.org/10.32718/nvlvet9611">https://doi.org/10.32718/nvlvet9611</a></p> <p>3. Салига ЮТ, Лучка ІВ, Росаловський ВП. Основи біобезпеки для науководслідних</p>



						<p>установ біологічного профілю. Львів: Растр-7; 2017. 218с</p> <p>4. Халак ВІ, Грабовська ОС, Лучка ІВ, Денис ГГ. Біохімічні показники сироватки крові свиней різних категорій за якісним складом м'язової тканини. Біологія тварин. 2017. 19(4): 64-72.  <a href="http://doi.org/10.15407/animbiol19.04.064">http://doi.org/10.15407/animbiol19.04.064</a></p> <p>Khalak VI, Grabovska OS, Luchka IV, Denys GG. Blood serum biochemical indices of different categories of pigs by qualitative composition of muscle tissu. The animal biology. 2017. 19(4): 64-72.  <a href="http://doi.org/10.15407/animbiol19.04.064">http://doi.org/10.15407/animbiol19.04.064</a></p>	
186946	Будмаска Ігор Васильович	заступник директора із наукової роботи, Основне місце роботи	Адміністрація	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1986, спеціальність: ветеринарія, Диплом доктора наук ДД 007128, виданий 28.04.2009, Атестат професора 12ПР 010897, виданий 29.09.2015</p>	32	Наукові основи сучасної біохімії	<p><a href="https://orcid.org/0000-0002-6277-535X">https://orcid.org/0000-0002-6277-535X</a></p> <p>Google Scholar: h – індекс 7  <a href="https://scholar.google.ru/citations?user=mrlHnjIAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.ru/citations?user=mrlHnjIAAAAJ&amp;hl=uk</a>  Scopus Author ID: 57221690899</p> <p>Стажування. Університет Wake Forest, США, 1 жовтня-30 листопада 2009 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації. Семінар-тренінг «Дослідження якісних стандартів виробництва продукції сільськогосподарських підприємств» Поморський осередок сільськогосподарського дорадництва, Польща 16-30 липня 2009 р. Сертифікат від 30.07.2009</p> <p>Сумісництво: доцент кафедри екології (2006-2009 рр.), професор кафедри екології та біології (2010-2012 рр.) Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького.</p> <p>Під його керівництвом виконано та захищено шість кандидатських</p>

						<p>дисертацій.</p> <p>Автор і співавтор 173 наукових публікацій, в т.ч. 1 монографія, 1 довідник, 1 ТУ України, 5 методичних рекомендацій\</p> <p>Зокрема за останні 5 років опубліковано 26 статей, з них:</p> <p>1 – Scopus</p> <p>1 – монографія</p> <p>20 – у фахових виданнях</p> <p>2 – у закордонних виданнях.</p> <p>Публікації (вибрані):</p> <p>1. Жиророзчинні вітаміни у ветеринарній медицині та тваринництві [Текст] : монографія / В. В. Влізло, Б. М. Куртяк, І. В. Вудмаска, О. І. Віщур, А. П. Петрук [2-ге вид., доп.. і переробл.]. – Львів : СПОЛОМ, 2015. – 436 с.</p> <p>2. Вудмаска І. В. Екологія живлення оленів / І.В. Вудмаска, А.П. Петрук, Б.І. Колісник // Науковий вісник НЛТУ України. – 2016. – Вип. 26.1. – С. 54-62.</p> <p>3. Chemical composition and nutritional values of feed resources for deer / I. V. Vudmaska, A. P. Petruk, B. I. Kolisnyk // The Animal Biology. - 2016. - Т. 18, № 4. - С. 22-29.</p> <p>4. Vudmaska I. V. Water quality of White Cheremosh River and mineral composition of brown trout muscle and gills / I.V. Vudmaska, I.I. Matjuha, A.P. Petruk, H.M. Tkachenko // Slupskie Prace Biologiczne. – 2017. – N .14. – 149-164.</p> <p>5. Vudmaska I., Petrukh I., Sachko S., Vlizlo V., Kosenko Y., Kozak M., Petruk A. Using hop cones, vitamin E, methionine, choline and carnitine for treatment of subclinical ketosis in transition dairy cows. Advances in Animal and Veterinary Sciences. 2021. 9(1): 55-62.</p>	
207381	Лесик Ярослав Васильович	головний науковий співробітник,	Лабораторія інтелектуальної власності та аналітичних	Диплом магістра, Дрогобицький державний	14	Теоретичні основи і сучасна методологія	ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-7845-7006">orcid.org/0000-0002-7845-7006</a> Google Scholar: <a href="https://scholar.google.com/citations?user=h-">h –</a> індекс 4

		Сумісництво	досліджень	<p>педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом доктора наук ДД 004690, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 049247, виданий 12.11.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007421, виданий 01.07.2010</p>	фізіологічних досліджень	<p>Web of Science ResearcherID B-8482-2019</p> <p>Автор більше 160 наукових публікацій. Зокрема за останні 5 років опубліковано: 29 статей, з них: 8 – у періодичних наукових виданнях, що включені до Web of Science Core Collection;</p> <p>Зокрема за останні 5 років (вибрані):</p> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lesyk Y., Ivanytska A., Kovalchuk I., Monastyrska S., Hoivanovych N., Gutyj B., Zhelavskiy M., Hulai O., Midyk S., Yakubchak O., Poltavchenko T. (2020) Hematological parameters and content of lipids in tissues of the organism of rabbits according to the silicon connection. // Ukrainian Journal of Ecology, 10(1), 30-36. (WoS).</li> <li>2. Boiko, O. V., Honchar, O. F., Lesyk, Y. V., Kovalchuk, I. I. &amp; Gutyj, B. V. (2020). Effect of zinc nanoaquacitrate on the biochemical and productive parameters of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 11(2), 243-248. (WoS).</li> <li>3. Федорук Р. С., Іскра Р. Я., Лесик Я. В., Ковальчук І. І. (2017). Репродуктивна функція організму корів і кролематок за введення до раціону цитратів мікроелементів. Вісник аграрної науки .</li> <li>4. O. V. Boiko, O. F. Honchar, Y. V. Lesyk, I. I. Kovalchuk, B. V. Gutyj. (2020). Influence of zinc nanoaquacitrate on the immunophysiological reactivity and productivity of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 11(1), 133–138. (WoS).</li> <li>5. M. I. Bashchenko, O. V. Boiko, O. F. Honchar1, Yu. M. Sotnichenko, Ye. F. Tkach, O. M. Gavrysh, M. S. Nebylytsja, Ya. V. Lesyk, B. V. Gutyj. The cows calving in the selection of bull-breeder in Monbeliard, Norwegian Red and</li> </ol>
--	--	-------------	------------	---	--------------------------	---

						<p>Holstine breed Ukrainian Journal of Ecology, 2021. 11(2), 236-240, doi: 10.15421/2021_105(WoS).</p> <p>6. O. V. Boiko, O. F. Honchar, Y. V. Lesyk, I. I. Kovalchuk, B. V. Gutyj, A. Z. Dychok-Niedzielska. Effect of consumption of I, Se, S and nanoaquacitrates on hematological and biochemical parameters of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 2021, 12(2), 335-340. doi: 10.15421/0221455(WoS).</p>	
391817	Брода Наталія Анатоліївна	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія імунології	Диплом кандидата наук КН 004485, виданий 23.12.1993, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007748, виданий 26.01.2011	31	Наукові основи імунології та клінічної біохімії	<p>Підвищення кваліфікації: Посвідчення № 59 від 25.05.2018 р. про підвищення кваліфікації за спеціальністю – біологія, спеціалізація «Біохімія», Інститут сільського господарства Карпатського регіону Зокрема за останні 5 років (вибрані): Публікації: 1. Broda N. A., Mudrak D. I., Matiukha I. O. Impact of «Olihovit» preparation on the antioxidant status and biochemical blood profile of pregnant cows and calves, delivered by them / Agricultural Science and Practice, 2017, Vol. 3, No. 3. 61–65. 2. Sobko G., Matiukha I., Broda N., Vishchur O/ Nonspecific resistance of cow's organisms with subclinical form of mastitis under the influence of drug «Antymast» / Nauki przyrodnicze we współczesnym świecie. Szczecin, 2017. P. 175– 177. 3. Matiukha I., Broda N., Mudrak D., Sobko, G., Vischur O. Effectivity of «Antimast» in the two forms on blood antioxidant profile and lipid peroxides content in dairy cows with subclinical mastitis / Biol. Tvarin. – 2018. – vol. 20(1). – pp. 60–69. 4. Matiukha I., Broda N., Mudrak D., Smolyaninov K. Nonspecific resistance in heifers and calves under conditions of</p>

						<p>technogenic load and under the influence of correction factors / The Animal Biology, Vol. 21, № 4, 2019, P 56–60.</p> <p>5. Федоришин С. І., Матюха І. О., Брода Н. А., Мудрак Д. І. Динаміка показників неспецифічної резистентності організму поросят за дії нових імунотропних препаратів / Biol. Tvarin, 2019, volume 21, issue 3, pp. 79–86.</p> <p>Патент України на корисну модель № 119004 від 11.09.2017 р. «Спосіб лікування маститів та корекції антиоксидантного захисту організму корів» / Куртяк Б. М., Віщур О. І., Брода Н. А., Собко Г. В.</p>	
389720	Штапенко Оксана Всеволодівна	провідний науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія біотехнології відтворення	<p>Диплом доктора наук ДД 009541, виданий 26.02.2020,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 026483, виданий 10.11.2004,</p> <p>Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000862, виданий 31.05.2013</p>	24	Наукові основи сучасної біохімії	<p>ORCID iD: <a href="https://orcid.org/0000-0002-1192-8432">https://orcid.org/0000-0002-1192-8432</a></p> <p>Scopus Author ID: 57199673055;</p> <p>Google Scholar: Oksana Shtapenko;</p> <p>Стажування в Інституті онкології ім. М. Скадовської-Кюрі (Республіка Польща) (2009-2010 р.). Автор більше 125 наукових публікацій, у тому числі 8 патентів, технічних умов, 2 методичних рекомендацій.</p> <p>Співавтор навчального посібника з грифом МОН, довідника, зарубіжної монографії.</p> <p>Зокрема за останні 5 років (вибрані):</p> <p>Публікації:</p> <p>1. Shtapenko O., Gevkan I., Sluvchik Yu., Dzen` Ye., Syrvatka V., Matvienko N. (2018 р.) Effect of organic microelements liposomal form on fertilizing ability and antioxidant status of female rabbits. Biotechnologia Acta. T. 11, № 4, P. 50-56. DOI <a href="https://doi.org/10.15407/biotech11.04.050">https://doi.org/10.15407/biotech11.04.050</a></p> <p>2. Shtapenko O., Gevkan I., Sluvchik Yu., Dzen` Ye., Syrvatka V., Matvienko N. (2018 р.) Formation and properties polymer nanolayers to enhance cell growth in vitro. Innov. Biosyst. Bioeng. Vol. 2(2), P. 105-109. DOI</p>

<https://doi.org/10.20535/ibb.2018.2.2.132515>  
3. Штапенко О. В., Гевкан І. І., Сливчук Ю. І. (2018 р.) Особливості цитотоксичного впливу кадмій хлориду на клітини *in vitro*. Біологія тварин. Том 20, № 1., С. 123-130.

4. Сирватка В. Я., Сливчук Ю. І., Штапенко О. В., Громико О. М., Гевкан І. І. (2020 р.) Комбінована просторово-організована система для дозрівання яйцеклітин тварин *in vitro*. Фактори експериментальної еволюції організмів, Том 26, С. 264-269. DOI: <https://doi.org/10.7124/FEEO.v26.1277>

5. Сирватка В. Я., Сливчук Ю. І., Штапенко О. В., Громико О. М., Гевкан І. І. (2020 р.) Комбінована просторово-організована система для дозрівання яйцеклітин тварин *in vitro*. Фактори експериментальної еволюції організмів, Том 26, С. 264-269. DOI: <https://doi.org/10.7124/FEEO.v26.1277>

Патенти:

1. № u138331 Патент України на корисну модель «Спосіб одержання колоїдного розчину наночастинок купрум» від 28.07.2021 р. Штапенко О. В., Гевкан І. І., Сирватка В. Я., Сливчук О. Ю., Бюл. № 2.

2. № u 201905009 Патент України на корисну модель «Препарат для стимуляції статевої активності та сперматогенезу у баранів» від 11.05.2019 р.. Гевкан І. І., Шаран М. М., Гримак Х. М., Штапенко О. В., Сливчук Ю. І., Яремчук І. М., Корняк С. Б., Сирватка В. Я., Бюл. № 22.

3. Патент України на корисну модель № 56695 «Спосіб зниження рівня ембріональної смертності у кролематок» від 25.01.2011 р.

						<p>Штапенко О. В., Гевкан І. І., Дзень Є. О., Федорова С. В., Бюл. № 2.</p> <p>4. Патент України № 105740 «Препарат «Ліпорганік» для підвищення відтворювальної здатності кролематок» від 11.04.2016 р. Штапенко О. В., Гевкан І. І., Сливчук Ю. І., Дзень Є. О., Сирватка В. Я., Матюха І. О., Федорова С. В., Бюл. № 7.</p> <p>5. № у 2017 04086 Патент України на корисну модель «Спосіб стабілізації хоріонічного гормону людини у рідкій формі препарату» від 25.09.2017 р. Сливчук Ю. І., Гевкан І. І., Штапенко О. В., Сирватка В. Я. Бюл. № 18. Ключові слова: хоріогонічний гонадотропін, стабілізація, сахароза, метіонін, L –лізин, манітол. Технічні умови ТУ 21.2-30995014-00:2018 Препарат «Ліпоорганік» (Штапенко О. В., Дзень Є. О.).</p>
80903	Стапай Петро Васильович	завідувач лабораторії, Основне місце роботи	Лабораторія обміну речовин	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1972, спеціальність: зоотехнія	49	<p>Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)</p> <p>ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0003-1612-2830">https://orcid.org/0000-0003-1612-2830</a>  Google Scholar: h – індекс 6  <a href="https://scholar.google.com/citations?user=AwyoO7sAAAAJ&amp;hl=uk">https://scholar.google.com/citations?user=AwyoO7sAAAAJ&amp;hl=uk</a>  Scopus Author ID: 36081324100  Web of Science  ResearcherID: I-3223-2017</p> <p>Є головою іспитової комісії (8 років).  З 2021 року отримує Стипендію Президента України. Під його керівництвом виконано та захищено шість кандидатських і одну докторську дисертації.  Автор і співавтор 332 наукових публікацій, в т.ч. 3 монографії, 4 посібники, 10 АС та патентів, 1 практичні та 20 методичних рекомендацій.  Зокрема за останні 5 років опубліковано 26 статей, з них такі:  Публікації:  1. Стапай П. В., Стахів Н. П., Ткачук В. М.,</p>

							<p>Смолянiнова О. О. Зв'язок структурних лiпидiв вовни овець з її окремими макроструктурними компонентами, хiмiчним складом та фiзичними показниками // «Бiологiя тварин». – Львiв. – 2021. – Том 23. – №1. – С. 38–43</p> <p>2. Стапай П. В., Стахiв Н. П., Гавриляк В. В., Смолянiнова О. О., Тютюнник О.С. Лiпидне живлення овець // «Бiологiя тварин». – Львiв. – 2020. – Том 22 (№2). – С. 3–7</p> <p>3. Tkachuk V. M., Navtylyak V. V., Staray P. V., Sedilo H, M. Internal lipids of felted yellowed and patohologically thin wool // Ukrainian biochemical J. – 2014, vol.86. – N1. – p.131 – 138 (Scopus)</p> <p>4. Стапай П. В., Гавриляк В. В., Стахiв Н. П., Параняк Н. М., Скорохiд А. В. Жирнокислот-ний склад молока вiвцематок Української гiрськокарпатської породи за рiзних умов їх утримання // Вiсник аграрної науки. – 2016. – вип.7. – С.28–33.</p> <p>5. Монографiя: Стапай П. В., Ткачук В. М., Седiло Г. М., Огородник Н. З. Лiпiди шкiри та вовни овець, їх роль у процесах вовноутворення збереженнi природних властивостей волокон//Львiв. – Видав. «Бона». – 2019. – 332с.</p> <p>6. Стапай П. В., Огородник Н. З. Фiзiолого-бiохiмiчнi основи формування вовнової продуктивностi овець // Навчальний посiбник. – Львiв. – 2017. – «Новий свiт – 2000». – 150 с.</p> <p>7. Гавриляк В. В., Стапай П. В., Смолянiно-ва О. О., Скорохiд А. В., Михайлюк В. В. Методи модифiкацiї вовняних волокон // Методичнi рекомендацiї. – Львiв. – 2018. – 16 с.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---



391819	Стефанишин Ольга Михайлівна	старший науковий співробітни к, Основне місце роботи	Лабораторія фізіології, біохімії та живлення птиці	Диплом кандидата наук ДК 020570, виданий 05.10.2003, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000996, виданий 10.10.2013	23	Проблеми сучасної мікробіології	<p><a href="https://orcid.org/0000-0002-2176-2245">https://orcid.org/0000-0002-2176-2245</a> Scopus Author ID 56770038500 h – індекс 2 Зокрема за останні 5 років (вибрані): Публікації: 1. D. A. Klymyshin, O. M. Stefanyshyn, V. A. Fedorenko The role of (p) ppGpp molecules in formation of «Strict Response» in bacteria and biosynthesis of antibiotics and morphological differentiation in actinomycetes// Cytology and Genetics, 2016, Vol. 50, No. 2, pp. 134–142 2. Стефанишин О. М. Вплив препаратів «activo» і «пропоул» на склад мікрофлори кишечника перепелів породи «фараон» та їх продуктивність /О. М. Стефанишин, А. В. Гунчак, О. І. Луковська, Я. М. Сірко, В. О. Кисців, Б. Лісна, С. І. Коретчук // Біологія тварин – 2017 – Т. 19. – № 3 – С. 107-114. 3. Стефанишин О. М. , Гунчак А. В., Ратич І. Б., Кисців В. О., Сірко Я. М. Активність гідролітичних ензимів курей-несучок за впливу аквацитратів мікроелементів//Медична та клінічна хімія – 2019 – Т. 21. – № 3 – С. 323-325 4. Hunchak, V. M., Martynyshyn, V.P., Gutyj B. V., Hunchak, A. V., Stefanyshyn, O. M., Parchenko V. V. (2020) Impact of 1,2,4-thio-triazole derivative-based liniment on morphological and immunological blood parameters of dogs suffering from dermatomycoses. Regul. Mech. Biosyst., 2020, 11(2), 294-298. DOI: 10.15421/022044.</p> <p>Патенти: 1. Патент України на корисну модель № 128590 від 25.09.2018 р. Бюл. 18. «Спосіб корекції травлення та обміну речовин, зниження конверсії корму та покращення якості продукції перепелівництва» /Б. Я. Кирилів, І. Б. Ратич, А. В. Гунчак, В. О. Кисців, Я. М. Сірко, О. М. Стефанишин 2. Патент України на</p>
--------	-----------------------------------	---	--	--	----	---------------------------------------	--

						корисну модель «Спосіб корекції годівлі молодняка курей яєчного напрямку продуктивності» /Б. Я. Кирилів, І. Б. Ратич, А. В. Гунчак, В. О. Кисців, Я. М. Сірко, О. М. Стефанишин	
394883	Росаловський Володимир Петрович	старший науковий співробітник, Основне місце роботи	Лабораторія обміну речовин	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 070303 Біохімія, Диплом кандидата наук ДК 048913, виданий 23.10.2018	6	Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Публікації: 1. Росаловський В.П. Вплив 5-добового введення вітамінів А та Е на стан антиоксидантної системи еритроцита та гематологічні показники щурів, інтоксикованих хлорпірифосом. Біологія тварин, 2017, С. 106-114. <a href="http://dx.doi.org/10.15407/animbiol19.02.106">http://dx.doi.org/10.15407/animbiol19.02.106</a> 2. Rosalovsky V.P., Grabovska S.V., Salyha Y.T. Changes in glutathione system and lipid peroxidation in rat blood during the first hour after chlorpyrifos exposure. The Ukrainian Biochemical Journal, 2015, P. 124-132. doi: <a href="https://doi.org/10.15407/ubj87.05.124">https://doi.org/10.15407/ubj87.05.124</a> 3. Салига Ю, Росаловський В. Вплив хлорпірифосної інтоксикації на біохімічні та еритроцитарні параметри крові щурів. Вісник Львівського університету. Серія біологічна, 2016, С.56-64. 4. Rosalovsky V.P., Grabovska S.V., Salyha Y.T. Biochemical and haematological changes in peripheral blood of rats exposed to chlorpyrifos: protective effect of vitamins a and e combination Studia Biologica 9 (3-4),2015, P. 57-68. 5. Росаловський В.П. Кисень-транспортна функція гемоглобіну щурів за гострої і хронічної інтоксикації хлорпірифосом у різних дозах. Біологічні студії, 2017, С.51-58. doi:10.30970/sbi.1101.517
95825	Остапів Дмитро Дмитрович	завідувач, Основне місце роботи	Лабораторія молекулярної біології та клінічної біохімії	Диплом спеціаліста, Львівський орден Трудового Червоного	27	Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні	ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-8112-5398">https://orcid.org/0000-0001-8112-5398</a> Підвищення кваліфікації. Навчання на курсах

<p>Прапора зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: ветеринарія, Диплом доктора наук ДД 007042, виданий 03.12.2008, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007052, виданий 14.10.2009</p>	<p>підходи і світові тенденції</p>	<p>підвищення кваліфікації для наукових науково-педагогічних працівників за спеціальністю 03.00.04</p> <p>Автор понад 200 наукових публікацій. Зокрема за останні 5 років опубліковано 36 статей, з них: 4 - Scopus 2 – Web of Science 1 – колективні монографії (1 - закордонна) 27 - у фахових виданнях 2 - патенти</p> <p>Публікації (вибрані):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raczkowska J., Stetsyshyn Y., Awsiuca K., Lekkas M., Marzeca M., Harhay K., Ohar H., Ostapiv D., Sharan M., Yaremchuk I., Bodnar Y., Budkowska A. Temperature-responsive grafted polymer brushes obtained from renewable sources with potential application as substrates for tissue engineering // Applied Surface Science 2017. V.407. P. 546–554 (Scopus)</li> <li>2. Сусол Н. Ю., Остапів Д. Д., Влізло В. В. Inhibition of the expression of physiological prions with antisense-oligonucleotides. Biotechnologia Acta 2017. Т. 10 (№ 45). С. 43 – 49. (Web of Science)</li> <li>3. Chekh B. O., Ferens M. V., Ostapiv D. D., Samaryk V. Y., Varvarenko S. M., Vlizlo V. V. Characteristics of novel polymer based on pseudo-polyamino acids GluLa-DP G-PE G600: binding of albumin, biocompatibility, biodistribution and potential crossing the blood-brain barrier in rats // Ukr. Biochem. J. 2017. V. 89. N 4. P. 13-21. (Scopus)</li> <li>4. Stetsyshyn Y., Raczkowska J., Harhay K., Awsiuca K., Shymborska Y., Nastyshyn S., Ohar H., Vasilyev V., Ostapiv D., Sharan M., Sharan O., Voronov S., Budkowski A.. Grafted polymer brush coatings for growth of cow granulosa cells and oocyte-cumulus cell</li> </ol>
--	------------------------------------	--

complexes.  
Biointerphases. 2020,  
15(3), 031006.  
<https://doi.org/10.1116/6.0000183> (Scopus)

5. Ostapiv D.D.,  
Kuz'mina N.V., Kozak  
M.R., Hu Shan, Vlizlo  
V.V., Kotsiumbas I.Ya.,  
Varvarenko S.M.,  
Samaryk V.Ya., Nosova  
N.G., Yakoviv M.V  
Application of  
fluorescein copolymer  
to improve the  
efficiency of counter-  
immunoelectrophoresis  
for diagnostics of  
animal infectious  
diseases  
Ukr.Biochem.J. 2021  
Volume 93, Issue 1, Jan-  
Feb pp.104-112; doi:  
<https://doi.org/10.15407/ubj93.01.104>  
(Scopus)

6. Oleksa V., Nagorniak  
M., Chekh B., Ostapiv  
R., Vlizlo V., Ostapiv D.,  
Varvarenko S., Samaryk  
V. Polymer complexes of  
microelements based  
on N-derivatives of  
Lglutamic acid for  
correction of  
metabolism //Ecology  
and human health  
Publishing house of  
Polonia University in  
Czestochowa  
„Educator”  
Czestochowa 2018. P. 7-  
20 (Коллективна  
монографія) 7.  
Кузьміна Н. В.,  
Остапів Д. Д., Чайков-  
ська О. І., Остапів Р.  
Д., Панич О.  
Активність і вміст  
ізозимів  
аспаратамінотрансфе-  
рази у зв'язку з  
виживанням спермійів  
бугаїв //Н-Т Б  
Державного науково-  
дослідного  
контрольного  
інституту  
Ветеринарних  
препаратів та  
кормових добавок і  
Інституту біології  
тварин. 2021 Вип. 22  
№ 1. 120 – 126.  
(Категорія Б)

Патенти:  
1. Влізло В.В.,  
Заїченко О.С., Шулак  
Л.А., Кушкевич М.В.,  
Козак М.Р., Мітіна  
Н.Є., Остапів Д.Д.  
Інститут біології  
тварин НААН. Спосіб  
зниження вмісту  
клітинного пріону в  
організмі тварин.  
Патент України на  
корисну модель №  
144124. 2020; Бюл. №  
17, 4 с.

							2. Остапів Д. Д., Влізло В. В., Кузьміна Н. В., Козак М. Р. та ін. Спосіб посилення реакції преципітації за імуноелектрофорезу. Патент України на корисну модель. №144483 2020. Бюл. № 19. 5 с.
69606	Огірко Олег Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет громадського розвитку та здоров'я	Диплом кандидата наук ФМ 031144, виданий 06.04.1988, Атестат доцента 12ДЦ 030825, виданий 17.05.2012	23	Філософія науки	<p><a href="https://orcid.org/000-0001-7563-6992">https://orcid.org/000-0001-7563-6992</a> h –індекс 6 Google Scholar: <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=ycafH3AA AAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&amp;user=ycafH3AA AAAJ</a></p> <p>Стажування в Національному університеті «Острозька академія» (2012-2013 рр.), Львівському національному університеті імені Івана Франка (2020-2021 рр.). Автор більше 700 наукових публікацій, у тому числі 4 монографій, 9 навчальних посібників, 2 методичних рекомендацій, 2 словників. Співавтор навчального посібника з грифом МОН.</p> <p>За останні 5 років (вибрані): Публікації: 1. Огірко О. В. Любов до мудрості як сенс філософії. Науковий журнал «Філософія і політологія в контексті сучасної культури». Дніпро, 2017. Вип. 1 (16). С. 218–222. 2. Огірко О. В. Християнсько-етические аспекты в антропологии. Тематический сборник научных статей «Стратегия выживания в контексте биоэтики, антропологии, философии и медицины». Кишинев, 2018. Вып. 24. С. 130–133. 3. Ohirko O. Christian Ethics in educational institutions of Ukraine. Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools. International Scientific Journal. Hamilton, Canada, Kyiv, Ukraine. 2018. Vol. 27, No 3. P. 73–80. 4. Ohirko Oleh. Religion education of</p>

						<p>youth on Christian moral values. Proceedings of the Fifth International Conference of European Academy of Science. Bonn, Germany. 2019. P. 71–72.</p> <p>5. Огірко О. В. Духовно-моральне виховання молоді в спадщині Андрея Шептицького. Вісник післядипломної освіти. Педагогічні науки. К., 2020. Вип. 12(41). С. 198–218.</p>	
356448	<p>Подоляк Михайло Володимирович</p>	<p>завідувач кафедри, Основне місце роботи</p>	<p>Факультет економіки та менеджменту</p>	<p>Диплом бакалавра, Приватне акціонерне товариство "Вищий навчальний заклад "Міжрегіональна Академія управління персоналом", рік закінчення: 2012, спеціальність: 060101</p> <p>Правознавство, Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030507</p> <p>Переклад, Диплом кандидата наук ДК 044704, виданий 11.10.2017, Атестація доцента АД 002341, виданий 23.04.2019</p>	8	<p>Наукова англійська мова</p>	<p>Стажування: 05.07.2018-08.06.2018, Інститут Англійської Філології, Жешівський Університет. Методика викладання англійської мови студентам-філологам ORCHID <a href="https://orcid.org/0000-0003-1482-488X">https://orcid.org/0000-0003-1482-488X</a></p> <p>За останні 5 років (вибрані):</p> <p>Публікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stefan Baley – a cross-cultural scientist. Kwartalnik Pedagogiczny / Editor in chief – dr. hab. Adam Fijalkowski. – Warszawa: 3(237), 2015. – 92-102 p.</li> <li>2. Філософсько-психологічна концепція освіти у працях Степана Балея. Nowoczesna Edukacja: filozofia, innowacja, doswiadczenie. – 2015. - №1. – с. 185-190.</li> <li>3. Психічний розвиток дитини у дослідженнях Степана Балея. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. – Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – Випуск 4(82). – с. 143-148.</li> <li>4. Діти з вадами психічного розвитку у дослідженнях Степана Балея. Молодь і ринок. – Дрогобич, 2015. – № 10(129). - с. 143 – 148.</li> <li>5. School class as the main element of a child's educational process in the researches of Stefan Baley. International research and practice conference "Modern methods, innovation and operational</li> </ol>

						<p>experience in the field of psychology and pedagogics" (October 20-21, 2017). – Lublin, 2017. – p. 29-32.</p> <p>6. Психічний розвиток дитини у дослідженнях Степана Балея. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. – Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – Випуск 4(82). – с. 143-148.</p> <p>7. The Comparative Analysis of the Ukrainian and Italian Elementary and Middle Schools. The case of the English Language Teaching. Studies in Comparative Education. – 2020. - №2. – p. 30-37</p> <p>8. Дитиноцентричні погляди Степана Балея у порівнянні з такими ж поглядами інших науковців. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка. – 2019. - №1. – 13-19 с.</p> <p>9. Pedagogical Psychology in the Research Activities of Stefan Baley. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. – 2019. - №1(6). – 142-148.</p> <p>10. The comparative analysis of the Ukrainian and Italian elementary and middle schools: the case of the English language teaching. Порівняльно-педагогічні студії. 2019. 2(38). Р. 30-37. Режим доступу: <a href="http://pps.udpu.edu.ua/article/view/180938">http://pps.udpu.edu.ua/article/view/180938</a></p> <p>11. School class as the main element of a child's educational process in the researches of Stefan Baley. International research and practice conference «Modern methods, innovation and operational experience in the field of psychology and pedagogics» (October 20-21, 2017). – Lublin, 2017. – p. 29-32.</p>	
379194	Смолінська Олесь Євгенівна	професор, Суміщення	Факультет громадського розвитку та	Диплом доктора наук ДД 004990,	28	Теорія та практика викладання	ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0003-1612-2830">https://orcid.org/0000-0003-1612-2830</a>

здоров'я

виданий  
15.12.2015,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 003509,  
виданий  
09.06.1999,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
019793,  
виданий  
03.07.2008,  
Атестат  
професора АП  
000914,  
виданий  
23.04.2019

Google Scholar: h –  
індекс 6  
пщцшгггооhttps://scho  
lar.google.com/citations  
?  
user=Awy0O7sAAAAJ&  
hl=uk  
Scopus Author ID:  
36081324100  
h-index 1  
Web of Science  
ResearcherID: I-3223-  
2017  
Стажування.  
Стажування у Вищій  
школі міжнародних  
відносин і суспільної  
комунікації (м. Хелм,  
Республіка Польща),  
02.01.2018 –  
02.02.2018 р.,  
«Педагогіка і  
психологія вищої  
освіти та інноваційні  
технології  
викладання,  
комунікації та  
управління в освіті».  
Підвищення  
кваліфікації.  
Навчання на курсах  
підвищення  
кваліфікації для  
науково-педагогічних  
працівників закладів  
вищої освіти на тему:  
«Інноваційна  
діяльність викладача в  
закладі вищої освіти»  
(60 год.) 17 – 22  
травня 2021 р. (Центр  
освітніх технологій  
«PNU EcoSystem»  
ДВНЗ  
«Прикарпатський  
національний  
університет імені  
Василя Стефаника»).

Сертифікат № 446  
Цикл навчальних  
вебінарів «Головні  
метрики сучасної  
науки. Scopus та Web  
of Science», що був  
проведений  
компанією «Наукові  
публікації-  
Publ.Science» (10 год)  
Сертифікат АА  
2233/21.05.2021

Автор понад 150  
наукових публікацій.  
Зокрема за останні 5  
років опубліковано 26  
статей, з них:  
2 - Scopus  
2 – Web of Science  
3 – колективні  
монографії (1 -  
закордонна)  
4- у фахових виданнях  
3- у закордонних  
виданнях  
12- апробаційного  
характеру

Підготовлено до  
друку:  
Монографія «Лицем  
до сонця: життєрозвій



філософа Олексія Халецького» (наукова редакція)  
Публікації (вибрані):  
1. Smolinska O., Budnyk O., Voitovych A., Palahniuk M., Smoliuk A.. The problem of health protection in modern educational institutions. Revista Inclusiones. 2020, Vol. 7. No. 4. P. 108–116. (Web of Science)  
2. Parubchak I., Smolinska O., Marszalek-Kawa J. Social Aspects of the Development of the Management Systems of Eastern European Universities in the Transformation Period. The New Educational Review. 2019. Vol. 58. P. 109–121. DOI: 10.15804/tner.2019.58.4.08 (Scopus)  
3. Смолінська О. Є., Купчак Т. З., Дзюбинська Х. А. Феноменологія родознавства в культурно-освітньому просторі університету. Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. 2018. № 4, С. 96–102. (Web of Science)  
4. Smolinska O., Dzyubynska K. Professional Self-Development of a Teacher of a Higher Education Institution: Interdisciplinary Aspect. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. 2020. № 7 (1). P. 41–47. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.7.1.41-47> (Категорія Б)  
5. Smolinska O., Dzyubynska Kh., Drach M. The formation and development of medialiteracy of students as an important task in students scientific circle's work. Освітні обрії. 2019. Том 49, № 2. P. 45–48. DOI: <https://doi.org/10.15330/obrii.49.2.45-48> (Категорія Б)  
6. Smolinska O., Dzyubynska Kh. Procesy identyfikacyjne w przestrzeni kulturowo-historycznej Uniwersytetu jako źródło powstania wartości edukacyjnych. Lubelski Rocznik Pedagogiczny. 2018,

						<p>Volume 37, Number 3, pp. 267 –278. (по 0,5 д.а)  7. Smolinska O., Machynska N. Pedagogical potential for professional preparation of masters / O. Smolinska, N. Machynska. Development trends in pedagogical and psychological sciences: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine : monograph. Riga, Latvia, 2018. P. 354–373. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_49">http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_49</a> (по 0,5 д.а.)  8. Smolinska O. Vasyl Sukhomlynskyj: spiritual life of school as saving health space. Life and heart devoted to children. Yanush Korchak (1878-1942) and Vasyl Sukhomlynsky (1918-1970) are unforgettable : collective monograph. Warsaw, 2017. P. 119–126.</p>	
363647	Ковальчук Ірина Іванівна	виконувач обов'язків завідувача кафедри, Основне місце роботи	Факультет ветеринарної медицини	<p>Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом доктора наук ДД 004351, виданий 30.06.2015, Диплом кандидата наук ДК 000027, виданий 09.11.2006, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007142, виданий 16.12.2009</p>	13	Методологія наукових досліджень	<p>ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0001-9932-6315">https://orcid.org/0000-0001-9932-6315</a>  Google Scholar: <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=9Rg4q-8AAAAJ">https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&amp;user=9Rg4q-8AAAAJ</a>  h –індекс 10  Scopus Author <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57017805800">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57017805800</a>  h-index 1  Web of Science <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/reCORD/35771367">https://www.webofscience.com/wos/author/reCORD/35771367</a>  Publobs: <a href="https://publons.com/researcher/3229652/iryna-kovalchuk/">https://publons.com/researcher/3229652/iryna-kovalchuk/</a>  Стажування. Словацький аграрний університет у Нітрі (16.10.-20.10.2017);  Університет природничих наук у Любліні (19.02. - 19.03.2018);  Університет природничих наук у Любліні (24.08 – 2.10.2020) Науково-педагогічне стажування «Педагогічна майстерність викладачів у галузі біології, екології, географії, геології, хімії та фізики» (180 годин).  Підвищення кваліфікації.</p>

Навчання на курсах підвищення кваліфікації для науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти на тему: «Сучасні технології навчання дорослих» (6 кредитів /180 год.) 19.02 – 21.05 2021 р. (ТНУ імені В.І. Вернадського). Свідоцтво ПК 02070967/00477-21 від 21.05.2021

Участь у міжнародних проектах:

1.Travel Grants and Workshop (2018р., Poland)  
2.SaveBees – Save endangered bees to improve nutrition, health and quality of life - Visegrad Fund Agency (2019-2020 р., Slovakia).

Автор понад 300 наукових публікацій. Зокрема за останні 5 років опубліковано 120 статей, з них:  
3 - Scopus  
5 – Web of Science  
1 – монографія одноособова  
1 – колективна монографія

Публікації (вибрані):

1. Ковальчук І.І.  
Бджоли: біоіндикатори довкілля. Нітра, 2020. – 150с. Kovalchuk I.I. Bees: bioindicators of the environment. Slovak University of Agriculture in Nitra, Slovakia, 105. <https://doi.org/10.15414/2020.978805522273>  
8 2. Y. Lesyk, A. Ivanytska, I. Kovalchuk, S. Monastyrskaya, N. Hoivanovych, B. Gutyj, M. Zhelavskiy, O. Hulai, S. Midyk, O. Yakubchak, T. Poltavchenko  
Hematological parameters and content of lipids in tissues of the organism of rabbits according to the silicon connection. Ukrainian Journal of Ecology. 2020; 10(1): 15-22 DOI: 10.15421/2020\_5 (Web of Science)  
3. Ковальчук І.І., Кикіш І.Б., Каплуненко В.Г. Вплив цитратів мікроелементів на репродуктивну здатність бджолиних маток. Actual problems of natural sciences: modern scientific

						<p>discussions : Collective monograph. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2020. 87-110 «Актуальні проблеми природничих наук: теорія, методологія, практика».</p> <p><a href="https://doi.org/10.30525/978-9934-26-025-4-6">https://doi.org/10.30525/978-9934-26-025-4-6</a></p> <p>4. Fedoruk R.S., Tesarivska U.I., Kovalchuk I.I., Iskra R.Ja., Tsap M.M., Khrabko M.I., Koleshchuk O.I. The indices of thyroid system and metabolism of rats under the influence of nanocomposition based on iodine and citrate Ukraine Biochemical Journal 2021, 93 (3). 92-100. doi: <a href="https://doi.org/10.15407/ubj93.03.092">https://doi.org/10.15407/ubj93.03.092</a> (Scopus) Q4</p> <p>5. Kovalchuk I.I., Fedoruk R.S., Spivak M.Ya., Romanovych M.M., Iskra R.Ya. Influence of immunobiotics B-7280 on the viability of honeybees and the content of essential and toxic microelements in the tissues of the organism. Microbiological Journal. 2021. 83 (2). 12-20. <a href="https://doi.org/10.15407/microbiolj83.02.042">https://doi.org/10.15407/microbiolj83.02.042</a> (Scopus) Q4</p>
207381	Лесик Ярослав Васильович	головний науковий співробітник, Сумісництво	Лабораторія інтелектуальної власності та аналітичних досліджень	<p>Диплом магістра, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом доктора наук ДД 004690, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 049247, виданий 12.11.2008, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 007421, виданий 01.07.2010</p>	14	<p>Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень</p> <p>ORCID ID: <a href="https://orcid.org/0000-0002-7845-7006">orcid.org/0000-0002-7845-7006</a>  Google Scholar: <a href="https://scholar.google.com/citations?hl=uk&amp;user=h4n8n8">h – індекс 4</a>  Web of Science ResearcherID B-8482-2019</p> <p>Автор більше 160 наукових публікацій. Зокрема за останні 5 років опубліковано: 29 статей, з них: 8 – у періодичних наукових виданнях, що включені до Web of Science Core Collection;</p> <p>Зокрема за останні 5 років (вибрані):  Публікації:  1. Lesyk Y., Ivanytska A., Kovalchuk I., Monastyrska S., Hoivanovych N., Gutyj B., Zhelavskiy M., Hulai O., Mityk S., Yakubchak O., Poltavchenko T. (2020) Hematological parameters and content of lipids in tissues of the organism of rabbits according to the silicon</p>

						<p>connection. // Ukrainian Journal of Ecology, 10(1), 30-36. (WoS).</p> <p>2. Boiko, O. V., Honchar, O. F., Lesyk, Y. V., Kovalchuk, I. I. &amp; Gutyj, B. V. (2020). Effect of zinc nanoaquacitrate on the biochemical and productive parameters of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 11(2), 243-248. (WoS).</p> <p>3. Федорук Р. С., Іскра Р. Я., Лесик Я. В., Ковальчук І. І. (2017). Репродуктивна функція організму корів і кролематок за введення до раціону цитратів мікроелементів. Вісник аграрної науки .</p> <p>4. O. V. Boiko, O. F. Honchar, Y. V. Lesyk, I. I. Kovalchuk, B. V. Gutyj. (2020). Influence of zinc nanoaquacitrate on the immunophysiological reactivity and productivity of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 11(1), 133-138. (WoS).</p> <p>5. M. I. Bashchenko, O. V. Boiko, O. F. Honchar<sup>1</sup>, Yu. M. Sotnichenko, Ye. F. Tkach, O. M. Gavrysh, M. S. Nebylytsja, Ya. V. Lesyk, B. V. Gutyj. The cows calving in the selection of bullbreeder in Monbeliard, Norwegian Red and Holstine breed Ukrainian Journal of Ecology, 2021. 11(2), 236-240, doi: 10.15421/2021_105(WoS).</p> <p>6. O. V. Boiko, O. F. Honchar, Y. V. Lesyk, I. I. Kovalchuk, B. V. Gutyj, A. Z. Dychok-Niedzielska. Effect of consumption of I, Se, S and nanoaquacitrates on hematological and biochemical parameters of the organism of rabbits. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 2021, 12(2), 335-340. doi: 10.15421/0221455(WoS).</p>
--	--	--	--	--	--	---

**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
<p><i>ПРН 15. Вміння щодо використання чинних державних і міжнародних стандартів у лабораторній справі. Вміння та навички здійснювати контроль якості процесу отримання біохімічних показників, їх правильна інтерпретація та приймання кваліфікованих рішень.</i></p>	☒	<p>Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень</p>	<p>Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.</p>	<p>Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.</p> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>
		<p>Наукові основи сучасної біохімії</p>	<p>Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.</p>	<p>• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.</p> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>
		<p>Методологія наукових досліджень</p>	<p>Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber</p>	<p>Поточний контроль. Самооцінювання.</p> <p>Залік</p>
		<p>Інформаційні технології в наукових дослідженнях</p>	<p>Лекції, презентації, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS</p>	<p>Поточний контроль: тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.</p> <p>Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі.</p>
<p><i>ПРН 10. Вміння працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, наукометричними</i></p>	☒	<p>Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності</p>	<p>Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий</p>	<p>Поточний контроль. Самооцінювання.</p> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>

платформами, готувати публікації, складати заявки на винаходи і відкриття, розробляти методичні та нормативні документи, технічну документацію.			(самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Наукова англійська мова	Методи навчання: словесні – розповідь, бесіда; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – вправи, навчальна праця, відео та аудіометод. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації використовуються методи: індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійності пізнавальної діяльності використовуються методи: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.	Поточний контроль: усне опитування лексичного матеріалу, виконання практичних вправ різних типів, оцінка активності аспіранта у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей etc.; комбіноване та письмове фронтальне опитування; тестовий контроль.  Підсумковий контроль - екзамен.
ПРН 9. Вміння використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.	☒	Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Лекції, презентації, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS	Поточний контроль: тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.  Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі.
		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних	Застосовуються усні та письмові, фронтальні та індивідуальні форми контролю, в тому числі

			занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	практикуються контрольні тести. Залік
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
ПРН 13. Вміння визначати оптимальний обсяг проведення біохімічних досліджень оцінювати достовірність відхилення біохімічних показників на підставі математичного аналізу даних.	☒	Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік



		Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Лекції, презентації, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS	Поточний контроль: тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.  Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі.
		Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.	Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.  Підсумковий контроль - залік.
ПРН 8. Вміння формувати і перевіряти гіпотези, генерувати власні ідеї, приймати обґрунтовані рішення, планувати, організовувати та проводити експериментальні дослідження.	☒	Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль -

				залік.
		Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.</li> </ul> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка).</li> <li>Підсумковий контроль – іспит.</li> </ul>
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	<p>Поточний контроль. Самооцінювання.</p> <p>Залік</p>
		Проблеми сучасної мікробіології	Лекції, практичні заняття. Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	<p>Поточний контроль. Самостійна робота.</p> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>
		Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.	<p>Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.</p> <p>Підсумковий контроль - залік.</p>
<p><i>ПРН 7. Вміння презентувати та обговорювати результати досліджень, брати участь у наукових дискусіях з науково-професійною спільнотою, колегами, вміти відстояти свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах державною та іноземною мовами.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Наукова англійська мова	<p>Методи навчання: словесні – розповідь, бесіда; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – вправи, навчальна праця, відео та аудіометод.</p> <p>За логікою передачі і сприймання навчальної інформації використовуються методи: індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійності пізнавальної діяльності використовуються методи: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.</p>	<p>Поточний контроль: усне опитування лексичного матеріалу, виконання практичних вправ різних типів, оцінка активності аспіранта у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей etc.; комбіноване та письмове фронтальне опитування; тестовий контроль.</p> <p>Підсумковий контроль - екзамен.</p>
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій,	<p>Поточний контроль. Самооцінювання.</p> <p>Залік</p>

			презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	Застосовуються усні та письмові, фронтальні та індивідуальні форми контролю, в тому числі практикуються контрольні тести.  Залік
		Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
ПРН 6. Вміння застосовувати сучасні методи, технології, концепції та фахові навички для розробки та реалізації науково-дослідницьких та інноваційних проектів у біології та суміжних предметних	☒	Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Інформаційні	Лекції, презентації,	Поточний контроль:

галузях.	технології в наукових дослідженнях	розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS	тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.  Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі.
	Проблеми сучасної мікробіології	Лекції, практичні заняття. Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
	Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
	Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
	Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль - залік.
	Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
	Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни

				проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
		Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.	Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка). • Підсумковий контроль – іспит.
		Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
<i>ПРН 5. Вміння вільно застосовувати державну та іноземну мову у науково-педагогічній роботі, інноваційній діяльності, в практиці спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.</i>	☒	Наукова англійська мова	Методи навчання: словесні – розповідь, бесіда; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – вправи, навчальна праця, відео та аудіометод. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації використовуються методи: індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійності пізнавальної діяльності використовуються методи: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.	Поточний контроль: усне опитування лексичного матеріалу, виконання практичних вправ різних типів, оцінка активності аспіранта у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей etc.; комбіноване та письмове фронтальне опитування; тестовий контроль.  Підсумковий контроль - екзамен.
		Філософія науки	Лекція, пояснення, бесіда, практичні заняття, аналітична метод, консультації, самостійна робота.	Поточний контроль рівня знань під час опитування, практичні заняття. Самостійне опрацювання тем чи окремих питань. оцінювання. Підсумковий контроль - екзамен.
		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної	Підсумковий контроль - залік.

			документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	
		Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточний контроль. Самооцінювання. Підсумковий контроль - залік.
ПРН 16. Вміння організувати освітній процес, підвищити ефективність навчального процесу, проводити науково-педагогічну діяльність.	☒	Філософія науки	Лекція, пояснення, бесіда, практичні заняття, аналітична метод, консультації, самостійна робота.	Поточний контроль рівня знань під час опитування, практичні заняття. Самостійне опрацювання тем чи окремих питань. оцінювання.  Підсумковий контроль - екзамен.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка). • Підсумковий контроль
		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	Застосовуються усні та письмові, фронтальні та індивідуальні форми контролю, в тому числі практикуються контрольні тести.  Залік
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
ПРН 3. Володіти методологією ведення науково-	☒	Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та	Поточний контроль. Самооцінювання.

дослідних робіт, вміти організувати та планувати наукові дослідження, оцінювати їх ефективність.			аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Залік
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Лекції, презентації, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS	Поточний контроль: тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.  Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка). • Підсумковий контроль – іспит.
ПРН 2. Знання та розуміння загальних принципів та методів сучасної	<input checked="" type="checkbox"/>	Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного	Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.

біохімії, фізіології, біотехнології задля застосування їх у власних дослідженнях у сфері біології.

	матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.	Підсумковий контроль - залік
Проблеми сучасної мікробіології	Лекції, практичні заняття. Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль - залік.
Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність, контрольні заміри (п'ять модулів). • Підсумковий контроль – іспит.
Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
Інформаційні технології в наукових дослідженнях	Лекції, презентації, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Індивідуальні завдання (оволодіння методами математично-статистичного аналізу, представлення результатів аналізу та інтерпретації	Поточний контроль: тестування, демонстрація виконаного індивідуального завдання після кожної теми.  Підсумковий контроль знань передбачає диференційований залік у письмовій формі



			даних експериментальних досліджень). Самостійна робота - опрацювання лекційного матеріалу, навчально-методичної літератури та інших джерел згідно тематичного плану, освоєння статистичних пакетів STATISTICA, SPSS	
		Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
<i>ПРН 1. Знання філософських концепцій наукового світогляду, розуміння світоглядних та етичних засад науково-дослідницької та освітньо-викладацької діяльності.</i>	☒	Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Філософія науки	Лекція, пояснення, бесіда, практичні заняття, аналітичний метод, консультації, самостійна робота.	Поточний контроль рівня знань під час опитування, практичні заняття. Самостійне опрацювання тем чи окремих питань. оцінювання.  Екзамен  Залік
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік

		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	Застосовуються усні та письмові, фронтальні та індивідуальні форми контролю, в тому числі практикуються контрольні тести. Залік
ПРН 17. Вміння самостійно виконувати та успішно захистити дисертаційну роботу.	☒	Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка). • Підсумковий контроль – іспит.
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
		Проблеми сучасної	Лекції, практичні заняття.	Поточний контроль.

		мікробіології	Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
		Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль - залік.
<i>ПРН 14. Вміння впроваджувати у виробництво та навчальний процес сучасні фундаментальні знання та передові технології біології та суміжних галузей.</i>	☒	Проблеми сучасної мікробіології	Лекції, практичні заняття. Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточний контроль. Самооцінювання. Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.

		Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Філософія науки	Лекція, пояснення, бесіда, практичні заняття, аналітична метод, консультації, самостійна робота.	Поточний контроль рівня знань під час опитування, практичні заняття. Самостійне опрацювання тем чи окремих питань. оцінювання.  Підсумковий контроль - екзамен.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповіді, пояснення.	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка). • Підсумковий контроль – іспит.
		Теорія та практика викладання	Індивідуальні завдання (підготовка виступів та есе згідно із тематикою лекційних та практичних занять та самостійної роботи). Передбачена участь у круглих столах та наукових семінарах кафедри філософії та педагогіки. Теоретичні (розповідь, пояснення, інтерактивна бесіда, робота з літературою), практичні (вивчення і розробка навчально-методичної документації, практична робота на робочому місці викладача) методи навчання.	Застосовуються усні та письмові, фронтальні та індивідуальні форми контролю, в тому числі практикуються контрольні тести.  Залік
		Наноматеріали та нанобіотехнологічні методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
		Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль - залік.
ПРН 4. Знання та розуміння іноземної мови, здатність презентувати результати наукових досліджень, кваліфіковано відображати результати досліджень у провідних	<input checked="" type="checkbox"/>	Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.

міжнародних наукових виданнях.			тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	
ПРН 12. Дотримуватись норм наукової етики, академічної доброчесності та біоетичних принципів у дослідницькій роботі з лабораторними тваринами.	☒	Наукова англійська мова	Методи навчання: словесні – розповідь, бесіда; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – вправи, навчальна праця, відео та аудіометод. За логікою передачі і сприймання навчальної інформації використовуються методи: індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійності пізнавальної діяльності використовуються методи: репродуктивний, проблемний, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.	Поточний контроль: усне опитування лексичного матеріалу, виконання практичних вправ різних типів, оцінка активності аспіранта у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей etc.; комбіноване та письмове фронтальне опитування; тестовий контроль.  Підсумковий контроль - екзамен.
		Біотехнологія відтворення тварин. Ключові аспекти, практичні підходи і світові тенденції	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Оцінка виконання самостійної роботи у вигляді презентації або реферату. Тематичне опитування.  Підсумковий контроль - залік.
		Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	Методи сприйняття інформації – словесні (бесіда, розповідь, обговорення, дискусія), наочні (ілюстрація, демонстрація). Методи за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні (аналітичні і синтетичні), а саме семінарські заняття; консультації; індивідуальні заняття. Методи самостійної роботи – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові (самостійна робота пошукового характеру).	Виступ на семінарському занятті, підготовка виступу, презентації. Підсумковий контроль - залік.
		Проблеми сучасної мікробіології	Лекції, практичні заняття. Наочні методи (використання мультимедійних презентацій); інтерактивні методи (розв'язання проблемних ситуаційних задач). Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.
		Наноматеріали та нанобіотехнології методи досліджень	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль (практична/самостійна робота,; модулі).  Підсумковий контроль - залік.
		Молекулярно-генетичні технології в тваринництві	Лекції, самостійна робота, практичні заняття.	Поточний контроль (опитування, практичні заняття). Самостійна робота.  Підсумковий контроль -
Наукові основи імунології та клінічної біохімії	Лекції, в т. ч. мультимедійні, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу. Практичні заняття. Самостійна робота.	Поточний контроль. Самостійна робота.  Підсумковий контроль - залік.		

				залік.
		Методологія підготовки наукових публікацій та основи інтелектуальної власності	Мультимедійні лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Частково-пошуковий (самостійна робота пошукового характеру). підготовка до практичних, Семінарських занять, опрацювання навчального матеріалу згідно тематичного плану із застосуванням сучасних інформаційних технологій.	Поточний контроль. Самооцінювання.  Підсумковий контроль - залік.
		Теоретичні основи і сучасна методологія фізіологічних досліджень	Лекції, практичні заняття, індивідуальні навчально-дослідні завдання. Самостійна робота: опрацювання теоретичного матеріалу; виконання завдань у межах кожної теми навчальної програми.	Усні відповіді на практичних заняттях; написанні самостійної роботи; співбесіда з лектором; виконання ІНДЗ.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
		Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік
ПРН 11. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість отримувати нові знання та/або професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології.	☒	Європейська грантова система підтримки наукових досліджень та академічних обмінів	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточний контроль. Самооцінювання. Підсумковий контроль - залік.
		Наукові основи сучасної біохімії	Лекції, розповідь, пояснення, навчальна дискусія, обговорення питань навчального матеріалу зі здобувачами. Практичні заняття. Самостійна робота пошукового характеру.	• Поточний контроль на основі модульної контрольної роботи, а також після кожної теми у формі експрес-тестів, питань для самоконтролю, комп'ютерного тестування. Оцінювання самостійної складової дисципліни проводиться у формі захисту реферату або презентації за вибором аспіранта.  Підсумковий контроль - залік.
		Наукові напрямки сучасної біології	Лекції, презентація (ілюстрація, демонстрація),	• Поточна успішність (п'ять модулів, семестрова оцінка).

		розповіді, пояснення.	• Підсумковий контроль
	Методологія наукових досліджень	Лекція, бесіда, пояснення, практичні заняття, частково-пошуковий та аналітичний метод, самооцінка знань. Використання мультимедійних технологій, презентацій, передбачена при необхідності комунікація через Zoom, Viber	Поточний контроль. Самооцінювання.  Залік