

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Києво-Могилянська академія"
Освітня програма	37177 Біологія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	091 Біологія

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:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	79
Повна назва ЗВО	Національний університет "Києво-Могилянська академія"
Ідентифікаційний код ЗВО	16459396
ПІБ керівника ЗВО	Ожоган Василь Михайлович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.ukma.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/79>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	37177
Назва ОП	Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	4 р.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра біології, кафедра екології, кафедра лабораторної діагностики біологічних систем, Докторська школа імені родини Юхименків
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра англійської мови факультету гуманітарних наук, кафедра психології та педагогіки факультету соціальних наук та соціальних технологій, кафедра маркетингу та управління бізнесом факультету економічних наук
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Корпус 7, вул. Волоська 12/4, 04070, м. Київ
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	174354
ПІБ гаранта ОП	Шевцова Людмила Василівна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	l.shevtsova@ukma.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(099)-498-15-13
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-425-60-57

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

Освітньо-наукова програма «Біологія», як і інші ОНП для здобуття ступеня доктора філософії у НаУКМА, вибудовується на основі єдиної інституційної моделі і типового навчального плану, який колегіально оцінюється й коректується щорічно із урахуванням відгуків аспірантів, викладачів, наукових керівників і гарантів програм, партнерських наукових інституцій. Модель ОНП була розроблена в рамках проекту TEMPUS IV ASP2PhD «Розробка дієвої моделі Докторської школи для впровадження структурованих PhD програм в Україні та Грузії» в 2010-2013 рр. і реалізована в експериментальних освітніх PhD програмах Докторської школи ім. родини Юхименків у 2010-2015 рр. - <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/2007>, Основними принципами цієї моделі є впровадження стандартів наукової культури і сучасних практик наукової освіти ЄС, інституційна відкритість, автономія PhD програм, прямий зв'язок навчальної і дослідницької роботи. У травні 2016 р. модель освітньо-наукових програм НаУКМА була оновлена відповідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого Постановою КМУ № 266 від 23.03.2016 р., і після першого року навчання переглянута у вересні 2017 р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 28.09.2017 р.). Зокрема, в 2017-2018 н.р. було запроваджене викладання циклу фахових дисциплін раз на два роки з метою досягнення критичної маси здобувачів освіти (завдяки об'єднанню аспірантів 1 і 2 років навчання) і скорочене тижневе навантаження. Удосконалення моделі підготовки в березні 2018 р. на 2018-2019 н. р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 29.03.2018 р.) передбачало суттєве розширення циклу дисциплін мовної підготовки для поглибленого вивчення англійської мови з метою інтернаціоналізації і заохочення міжнародної публікаційної активності. У рамках проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України»/DocHub, у 2016-2019 рр. була впроваджена низка дисциплін, спрямованих на розвиток загально-наукових навичок, і відповідно змінена модель підготовки на 2019-20 н. р. (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 30.05.2019 р.) - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/vchena-rada/materialy-zasidan>. Освітньо-наукову програму за спеціальністю «091 Біологія» розроблено в 2016 р. на основі досвіду впровадження міждисциплінарної експериментальної PhD програми «Біологія та біорізноманіття» в Докторській школі НаУКМА в 2010-2015 рр. Основним завданням програми є розбудова нової моделі третього рівня освіти, яка базується на принципі «Досліджуючи – навчаємось!» (Learning by doing Research).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2019 - 2020	2	3	0
2 курс	2018 - 2019	4	3	0
3 курс	2017 - 2018	5	4	0
4 курс	2016 - 2017	5	3	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	21467 Біологія та біотехнологія 42597 Біологія
другий (магістерський) рівень	3634 Молекулярна біологія 4320 Лабораторна діагностика біологічних систем
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37177 Біологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	66928	14754

Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	62630	13861
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	4298	894
Приміщення, здані в оренду	2679	1529

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 біологія ОНП-0520F.pdf</i>	SMclN9Wn2PchfR2GVC5uarogjOYT3xTfOcyLhKUDc3I=
Навчальний план за ОП	<i>091 Біологія-Навчальний план-F.pdf</i>	EW9zduw8ohaFjKVStByyPXP6i2KZ7smvGi6rMgetJv4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ONP-Bio-Ref-IH.pdf</i>	879TwVeLtp1L4ICBMvVLdXkibwx8irNdmIuavSbUaXc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ONP-Bio-Ref-KPNU.pdf</i>	oFGSGZoOSj23FjYR789yYjpmvCXcxUd2USFo5YqYhz4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ONP-Bio-Ref-NUBiP.pdf</i>	bckj/O6hmSXJ9xtldvNUSQTM3P1HoNxfXANeq1TuIM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ONP-Bio-Vidhuk-NASCU.pdf</i>	I2MYeSK3OGbVcpdOoOLfMEhoYOgSFzOjt/ZnoQP2B84 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>ONP-Bio-Vidhuk-NPPH.pdf</i>	EoaqguNPyn4zLRW5nQtkwZfjx3avoRtOvRoyKfQ2lCE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОНП за спеціальністю «091 Біологія» має на меті підготовку висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців ступеня доктор філософії в галузі біології, здатних до науково-організаційної діяльності, ефективного планування та здійснення оригінальних самостійних наукових досліджень, впровадження наукових результатів, педагогічної діяльності, співпраці та комунікації в межах фахової спільноти та інтегрованих у світовий науково-освітній простір.

Особливість програми:

- Можливість планування власної освітньої траєкторії та вибору, власне, спеціалізації (такими наразі є біохімія, фізіологія, біотехнологія, біорізноманіття та цитологія/клітинна біологія/ гістологія)С;
- Реалізація освітньої траєкторії шляхом розроблення дослідницького проекту, опанування дисциплін професійної та загальної підготовки, публікаційної та конференційної активності та ін.;
- Забезпечення умов для самостійної дослідницької діяльності у співпраці з науковими керівником і колективом;
- Можливості ґрунтового опанування англійської та інших мов;
- Можливості міжнародної наукової співпраці;
- Формування широкого спектру soft skills;
- Збалансована структура освітнього процесу: періоди дослідницької роботи + настановча сесія + літня школа + щорічна навчальна звітна конференція.

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

Формат і зміст ОНП «091 Біологія» стимулюють самостійну продуктивну дослідницьку діяльність, заохочують дослідницьку активність і прагнення до нових знань, відкритості у комунікації і взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти, що повністю відповідає духу і положенням «Стратегії розвитку Національного університету «Києво-Могилянська академія» на 2015-2015 рр., (затверджена Конференцією трудового колективу НаУКМА, сесія 28 (протокол № 29 від 15.09.2015 р.) (<http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/6249>). Стратегія визначила місією університету «створення, збереження і поширення знань і формування високоосвіченої, національно свідомої, чесної, небайдужої, творчої особистості, здатної незалежно мислити і відповідально діяти згідно з принципами добра та справедливості, для розвитку відкритого і демократичного суспільства» (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/pruznachennia-ta-misiia>). Впровадження і розвиток ОНП відповідають Стратегічній цілі 3.10 (запровадження структурованих докторських програм, що відповідає вимогам Єдиного європейського освітнього простору).

**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**

Обговорення досягнення програмних цілей при викладанні дисциплін в Докторській школі ім. родини Юхименків відбувається шляхом колегіального оцінювання наприкінці курсів та електронного опитування аспірантів НаУКМА (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/quality-edu>). Щороку в рамках підсумкового семінару щорічної звітної конференції A LINEA (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>). Висловлені аспірантами пропозиції були враховані, зокрема, для удосконалення програм дисциплін Циклу загальної підготовки («Викладання в системі вищої освіти», «Практика викладання фахових дисциплін», «Advanced English for Academic Communication-1» та ін.). Сильні й слабкі сторони ОНП обговорювалися з випускниками експериментальної освітньої PhD програми «Біологія і біорізноманіття» (термін програми - 2010-2015 рр.). Зокрема, здобувачі (Тарасова О., 2013 р., Халаїм О., 2014 р.) вказували на важливість посилення активності професійного середовища на Факультеті природничих наук, маючи на увазі обмеженість можливостей обговорення специфічних наукових проблем саме в університеті. Реагуючи на такі зауваження, на факультеті започатковано молодіжну конференцію «Суспільство, довкілля і зміна клімату» (проведено три конференції – в 2016, 2017 і 2018 рр., четверту перенесено у зв'язку з карантинном), активізував роботу науковий семінар кафедри екології. Аспіранти заохочуються до участі в наукових форумах в Україні та за кордоном і мають змогу отримати для цього фінансову підтримку.

- роботодавці

Основна сфера діяльності випускників програми – наука, освіта, управління. Інтереси роботодавців цих сфер використання випускників докторської програми за спеціальністю «Біологія» забезпечуються завдяки формуванню кадрів високої кваліфікації. У відповідності до п. 4 нового «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» (Постанова КМУ № 266 від 23.03.2016 р.), НаУКМА ініційовано створення міжінституційної аспірантури за спеціальністю «091 Біологія» із залученням фахівців з провідних інститутів Національної Академії Наук України, що формує передумови для створення продуктивного і значущого наукового осередку завдяки поєднанню наукового потенціалу, матеріально-технічної бази та інформаційного забезпечення. ОНП «091 Біологія» є продуктом співпраці НаУКМА з Міжнародним Центром молекулярної фізіології, Інститутом харчової біотехнології та геноміки та Інститутом молекулярної біології і генетики (всі – установи НАН України). Саме завдяки цьому з'явилася можливість якісної підготовки фахівців за такими прогресивними напрямками біологічної науки, як біохімія, генетика, клітинна біологія, цитологія, гістологія, біорізноманіття та інші. Крім того, значна частина науково-педагогічних працівників Факультету природничих наук, залучених до виконання ОНП, є вихідцями з академічних інститутів, тому їхнє розуміння професійних вимог і потреб сектору науки знайшло відображення в структурі і змісті ОНП.

- академічна спільнота

В рамках проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України»/DocHub модель наукової освіти НаУКМА була колегіально обговорена й оцінена партнерськими інституціями (Інститут вищої освіти НАПНУ, 5 українських університетів, Університет Тампере (Фінляндія), Лімерікський інститут технологій (Ірландія): семінар у м. Київ, січень 2018 р., семінар у м. Харків, травень 2018 р., конференція у м. Дніпро, січень 2020 р.), за результатами внесені зміни до переліку вибіркових дисциплін ОНП.

- інші стейкхолдери

Положення, які відображені в ОНП, такі, зокрема, як професійні вимоги до фахівців зі спеціальності Біологія та суміжних наук (компетентності), освітні компоненти, умови підготовки та реалізації дослідницьких проектів та ін., відображають результати обговорення питання підготовки фахівців для потреб бізнесу (керівництво агрохолдингу «Астарта»), сектору охорони довкілля (керівництво Мінекології України, 2018, адміністрації НПП «Голосіївський», 2020, НПП «Гуцульщина», 2019, РЛП «Міжріченський», 2017-2020, та ін.), науки (Національний антарктичний науковий центр МОНУ, Національний ботанічний сад ім. М.Гришка НАНУ, національний природничий музей НАНУ, 2018-2020), позашкільної освіти (Мала академія наук України, 2018-2020), охорони здоров'я (клініка репродуктивної медицини «Надія», клініка генетики репродукції «Вікторія») та інших установ і організацій

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

Прогресуючий розвиток молекулярної біології, генетики та сформованих на їх досягненнях біотехнологічних спеціальностей є трендом сьогодення та принаймні найближчих деkad. Очевидний прогрес відмічається у вивченні видів та екосистем, зокрема, в контексті антропогенних впливів та впливу змін клімату. Тому попит на фахівців з біології, зокрема, з молекулярної біології, генетики, біотехнології, залишається в тренді як за кордоном, так і в Україні, де ситуація ускладнена економічним станом та реформами у сфері науки. При цьому час генерує нові проблеми біологічного характеру, які потребують вирішення, – такими, зокрема, є захист населення та екосистем від вірусних та бактеріальних епідемій. Тому висококваліфікованих фахівців з біології потребують система охорони здоров'я та приватної медицини, аграрний сектор та системи продовольчої безпеки, охорони довкілля, вищої освіти. За останні роки в Україні зростає попит на науково-управлінських фахівців у сфері збереження та управління довкіллям та біорізноманіттям – відповідні підрозділи з'явилися в центральних та місцевих органах влади. Зростає

кількість і масштаб наукових та освітніх проектів (проекти WWF-Україна, НЕЦУ, технічної допомоги ЄС для підтримки екологічної мережі України та ін.), а також освітніх ініціатив (зокрема, освіта з питань біорізноманіття для школярів у межах експериментальних програм у школах та позашкільних закладах - НЕНЦУ, МАН та ін.). Ці тенденції враховані при розробленні ОНП «Біологія» та відображені в її ключових положеннях.

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

ОНП «Біологія» є універсальною в тому контексті, що забезпечує підготовку висококваліфікованих спеціалістів, які володіють загальними та фаховими компетентностями й здатних працювати в установах і організаціях будь-якого регіону України та за кордоном. Разом з тим, в рамках ОНП створено можливості спеціалізації за напрямком «Біорізноманіття», що є відображенням регіональних пріоритетів та особливостей спеціальності Біологія, оскільки дослідження, збереження та стале використання біорізноманіття є одним з пріоритетів як національної, так і регіональних політик у сфері науки та охорони довкілля. Саме в науково-дослідній складовій ОНП враховані галузеві й регіональні аспекти розвитку біологічних досліджень. Зокрема, проведення досліджень, пов'язаних з отриманням та аналізом моніторингових даних стану біорізноманіття та екосистем, створюють базу для оцінки екосистемних послуг та загроз, пов'язаних з антропогенним впливом та змінами клімату. Такі оцінки є важливими для стратегічного планування розвитку територій і використання природних ресурсів на регіональному рівні.

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

Модель наукової освіти НаУКМА створена відповідно до рекомендацій і практик наукової освіти ЄС, зокрема, «Salzburg I Conclusions and Recommendations from the Bologna Seminar on “Doctoral Programmes for the European Knowledge Society”», 2005; “Salzburg II Initiative Recommendations” of the European University Association (EUA), 2010; Principles for Innovative Doctoral Training, Mapping Exercise on Doctoral Training in Europe, 2011, (ERA SGHRM), EC Directorate-General for Research & Innovation, 27.06.2011; «Дієві елементи практики наукової освіти» Ліги Європейських університетів (2014 р.). У 2017-2019 рр. модель ОНП і типовий навчальний план були модифіковані з урахуванням рекомендацій EUA Council for Doctoral Education (EUA-CDE) та EURODOC. Побудова «Циклу загальної підготовки» відповідає структурі Researcher Development Statement VITAE, Великобританія, та відображає результати співпраці з європейськими університетами в рамках проектів Erasmus+ «ДокХаб» та «Мілетус» (Університет Люмьєр 2, Франція, Університету Тампере (Фінляндія), та ін. Цикли загальної підготовки навчальних програм (включаючи ОНП «Біологія») були суттєво удосконалені. При формуванні ОНП був врахований досвід іноземних та вітчизняних програм завдяки участі в проєктах TEMPUS «Training for Implementation of the European Higher Education Area Third Cycle in Ukraine» та «Structuring cooperation in doctoral research, transferrable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions» (DocHub № 574).

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

Стандарт не затверджений

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?

Реалізація ОНП забезпечує аспірантам набуття й систематизацію фундаментальних знань у сфері біології та суміжних напрямків науки, формування професійних умінь, навичок роботи з інформацією та спілкування в науковому середовищі, спроможність працювати самостійно та відповідально. На це спрямований розділ освітніх компонентів програми.

Цикл загальної підготовки (32 кредити ЄКТС) складається з трьох блоків дисциплін: науково-теоретичної, науково-практичної і мовної підготовки, що сприяють формуванню інтегральної компетентності та загальних компетентностей третього рівня освіти. У кожному блоці передбачені обов'язкові дисципліни та дисципліни вільного вибору.

Блок «1.1. Дисципліни науково-теоретичної підготовки» забезпечує формування системного наукового світогляду, ґрунтовних філософських засад наукового пізнання, методології наукового дослідження, розуміння засад академічної культури й етики, здатності до інтелектуального ризику та перегляду наукових парадигм на основі розуміння історичності науки і критеріїв науковості.

Блок «1.2. Дисципліни науково-практичної підготовки» надає аспірантам змогу набути навички володіння засобами комунікації та інформаційними технологіями для передачі знань про наукові результати та поширення результатів наукових досліджень у академічному та соціальному середовищах. Аспіранти набудуть знання з прав інтелектуальної власності, оволодіють методиками викладання біологічних дисциплін, опанують стратегію навчання впродовж життя, набудуть умінь управління науковою діяльністю, зокрема, науковими проєктами та даними досліджень.

Блок «1.3. Дисципліни мовної підготовки» спрямований на удосконалення рівня володіння українською та англійською мовами, досягнення вміння доказово й обґрунтовано викладати результати наукового дослідження, брати компетентну участь у комунікації й взаємодії в рамках міжнародної академічної спільноти. Цикл пропонує низку вибіркового дисциплін (4 дисципліни по 2 кредити ЄКТС), спрямованих на підвищення рівня практичного володіння англійською мовою.

Цикл дисциплін професійної підготовки (17 кредитів ЄКТС) включає дисципліни, спрямовані на формування навичок ефективного планування, виконання дослідницьких проєктів та менеджмент наукових результатів у сфері

біохімії, цитології, клітинної біології, гістології збереження та збалансованого використання біорізноманіття та інших. Відповідний цикл вибіркових дисциплін програми сформовано з урахуванням потреби глибокого знання фахової сфери в рамках спеціалізації, створення нових цілісних знань, їх оприлюднення в наукових виданнях та практичного застосування.

Опанування аспірантами запропонованих дисциплін дозволяє отримати програмні результати ОНП, що є основою набутих компетентностей здобувачів освіти (знань, умінь, комунікативних спроможностей та здатності до автономної та відповідальної професійної діяльності в галузі науки та освіти), які відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

49

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)?

49

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

16

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

Розроблений цикл професійної підготовки забезпечує науково-освітнє підґрунтя для проведення наукових досліджень та отримання нових науково-обґрунтованих результатів у сфері біології та споріднених міждисциплінарних напрямках, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій та інструментарію для лабораторних та польових досліджень. Освітньо-наукова програма «Біологія» сприяє отриманню широкого спектру загальних та спеціальних (фахових) компетенцій, які необхідні для проведення наукових досліджень світового рівня, спрямованих на приріст наукових знань. ОНП відрізняється активними методами навчання (active learning) та також навчанням через дослідження (learning by doing research). Зокрема, вона спрямована на розвиток навичок застосування інформаційних технологій, лабораторного обладнання та моделювання складних біологічних систем, вмінню розв'язувати нетипові наукові проблеми, продукувати оригінальні ідеї. Широкий перелік вибіркових дисциплін дозволяє сформувати індивідуальну освітню траєкторію кожного аспіранта з врахуванням його дослідницьких інтересів.

Цикл нормативних дисциплін професійної підготовки складається з курсів, що спрямовані на формування глибинних навичок проведення наукового дослідження аспірантами у галузі біохімії, цитології, фізіології, біорізноманіття з застосуванням сучасних інструментальних та інформаційних технологій; здатність до науково-організаційної діяльності і співпраці в межах фахової спільноти та комунікації його результатів для подальшого практичного використання. Цикл вибіркових дисциплін програми сформовано з урахуванням потреби формування в аспірантів глибинних знань щодо концептуальних та методологічних засад біології та інших природничих наук з фокусом на спеціальну сферу дослідження. Цикл вибіркових дисциплін побудовано таким чином, що він надає можливість для поглиблення та індивідуалізації підготовки аспірантів згідно обраної ними тематики дослідження.

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

Можливість сформувати індивідуальну освітню траєкторію мають усі здобувачі ступеня доктора філософії у процесі формування індивідуального навчального плану аспіранта, який погоджує науковий керівник і гарант освітньо-наукової програми. Під час «Сесії настановчого навчання» в рамках відкритих курсів «Процедури і стандарти наукової освіти» і «Як організувати навчання на PhD програмі» аспіранти оцінюють свій рівень загальних і фахових навичок за моделлю VITAE, EURODOC, що дає можливість спланувати навчання і напрямок майбутньої фахової реалізації. Вибіркові дисципліни передбачені в усіх блоках «Циклу загальної підготовки», що дає можливість сформувати профіль підготовки за певними напрямками («викладацька компетентність», «робота з інформаційними ресурсами», «менеджмент наукових проєктів»).

Аспірантам, які при вступі до НаУКМА показали достатній, але невисокий рівень англійської мови, пропонується вибірковий курс «Корективний курс англійської мови» вже у першому семестрі 1 р.н.

Аспіранти в НаУКМА мають право і заохочуються до вибору дисциплін з магістерських програм (за своєю та іншими спеціальностями).

Завдяки участі у міжнародних проєктах, НаУКМА може запропонувати аспірантам гостьові лекції, курси інших ЗВО та наукових установ партнерських інституцій (в рамках «Літньої школи» і «Сесії настановчого навчання»). Кредити, здобуті під час академічних програм мобільності та стажувань, зараховуються за погодженням із завідувачем кафедри та гарантом освітньо-наукової програми.

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

Можливість обирати дисципліни надана аспірантам у всіх циклах підготовки: дисципліни науково-теоретичної підготовки, дисципліни науково-практичної підготовки, дисципліни мовної підготовки і дисципліни фахової підготовки. Модель наукової освіти і типовий навчальний план у НаУКМА передбачає вибір щонайменше 1 курсу (2 кредити ЄКТС) у кожному блоці дисциплін.

Аспіранти можуть обирати декілька вибіркових дисциплін, спрямованих на поглиблене оволодіння певними навичками: викладання, робота з інформаційними ресурсами, менеджмент наукових проєктів, фахові спеціалізації. Аспіранти в НаУКМА мають право і заохочуються до вибору дисциплін з магістерських програм (за своєю та іншими спеціальностями).

Завдяки участі у міжнародних проєктах, НаУКМА може запропонувати аспірантам гостьові лекції, курси інших ЗВО та наукових установ партнерських інституцій (в рамках «Літньої школи» і «Сесії настановчого навчання»).

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

Навчальні елементи ОНП спрямовані на те, щоб забезпечити оволодіння здобувачами вищої освіти необхідними компетентностями для розроблення та виконання дослідницьких проєктів у галузі біології та суміжних дисциплін, а також для педагогічної та управлінської діяльності. ОНП тісно пов'язана з професійною практикою, наповнена новітніми навчально-методичними розробками і відзначається залученням аспірантів до участі у конференціях, інших наукових форумах, стажуваннях, наукових проєктах.

Цикл загальної підготовки (32 кредити ЄКТС) включає дисципліни загальної підготовки, котрі розвивають здатності активного дослідника до фахової діяльності у трьох сферах:

- Сфера Д (дослідження) – високий рівень володіння навичками і технологіями пошуку та обробки наукової інформації;
- Сфера К (комунікація) – виховання здатності до репрезентації і спілкування в межах глобальної наукової спільноти, що включає навички мовлення, письма та презентації англійською мовою, а також уміння формулювати результати дослідження в тій формі, яка потрібна для певної мети чи аудиторії, навички викладача;
- Сфера М (менеджмент) – поєднує навички планування та управління науковими проєктами, пошуку наукових грантів, розвитку особистісної ініціативності, уміння формувати робочі групи і дослідницькі спільноти; здатність планувати свою кар'єру.

Опанування курсами професійної підготовки та виконання дослідницького проєкту забезпечують формування спеціальних компетентностей, важливих і необхідних для подальшої професійної діяльності.

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

Дисципліни «Циклу загальної підготовки» спрямовані на розвиток загальних навичок, рекомендованих EUA Council for Doctoral Education (EUA-CDE) та та EURODOC. Побудова «Циклу загальної підготовки» відповідає структурі Researcher Development Statement VITAE (Realising the potential of researchers), Великобританія.

Курси блоку «1.1. Дисципліни науково-теоретичної підготовки» забезпечують формування системного наукового світогляду, загальних методів наукового дослідження, засад академічної культури й етики, здатності до інтелектуального ризику та перегляду наукових парадигм на основі розуміння історичності науки і критеріїв науковості.

У рамках блоку «1.2. Дисципліни науково-практичної підготовки» аспіранти отримають змогу набутти таких загальних навичок володіння засобами комунікації та інформаційними технологіями для передачі знань про наукові результати; оволодіють методиками викладання і популяризації біологічних знань, здобудуть уміння планування самостійного дослідження, викладання й управління науковою діяльністю.

Блок циклу «1.3. Дисципліни мовної підготовки» спрямовано на удосконалення рівня володіння українською та англійською мовами та посилення комунікативної спроможності в академічному та соціальному середовищі.

Підібрані в тематичних блоках освітні компоненти сприяють формуванню широкого спектру інших соціальних навичок – таких, зокрема, як вміння виступати публічно, працювати в команді, гнучкість і адаптивність, управління часом, лідерство.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт не затверджений

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

Співвіднесення обсягу освітніх компонентів ОНП з фактичним навантаженням аспірантів розраховується в кредитах ЄКТС відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА»: обсяг 1 кредиту ЄКТС - 30 год. (не менше 1/3 контактних годин, самостійна робота 1/3 - 2/3 годин; тижневе аудиторне навантаження – 16 год., навчальний день – до 9 год. https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-systema-zabezpechennia-iakosti-osvitnoi-dialnosti-ta-iakosti-vyshchoi-osvity/8-normatyvni-dokumenty-naukma/9-polozhennia-naukma?start=10)

Загальний розподіл навчального часу затверджується в формі щорічного «Академічного календаря Докторської

школи імені родини Юхименків»: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

Календар передбачає навчальну роботу (настановча сесія – 2 тижні, 2 семестри по 13 тижнів, сесії, літня школа та звітна конференція) і дослідницьку діяльність (3 дослідницькі періоди). Навчальний час визначається робочим навчальним планом, який затверджується щорічно, і включає загальний графік навчального процесу і розподіл освітніх компонент. Розподіл годин навчального часу за навчальними тижнями та видами роботи аспіранта відображається в програмі навчальної дисципліни та силабусі.

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

Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії за дуальною формою не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://vstup.ukma.edu.ua/dlya-vstupnykiv-na-phd-programy/>

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

Вимоги до вступників до аспірантури НаУКМА відповідають вимогам «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» і рекомендаціям МОН, які щороку надаються ЗВО. Перевірка достатнього рівня володіння іноземною мовою є першою вступною процедурою. Вирішальне значення для формування конкурсного балу мають знання з фаху і демонстрація спроможності до наукової роботи: дослідницька пропозиція (0,4) та фаховий іспит (0,6). Дослідницька пропозиція (Research Proposal) готується за темою, яку обирає абітурієнт для подальшої дослідницької діяльності на програмі. Для біології знання англійської мови є абсолютно необхідним для успішної дослідницької роботи, тому Research Proposal (до 50 ст.) виконується англійською мовою. Дослідницька пропозиція оцінюється за критеріями, які відповідають вимогам до кваліфікації доктора філософії за спеціальністю «Біологія», а докладна співбесіда за дослідницькою пропозицією дозволяє виявити вступників із найбільшим фаховим потенціалом. Вступний іспит з фаху спрямований на з'ясування рівня теоретичних знань і практичних навичок абітурієнтів із засадничих біологічних дисциплін, готовності до засвоєння програми та передбачає написання письмового екзамену (відповіді на 3 питання в обраному випадковим чином білеті). Програма фахового іспиту зі спеціальності описує умови його проведення та містить перелік тем і питань, знання яких буде предметом перевірки під час іспиту.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та під час міжнародної кредитної мобільності, здійснюється згідно з угодами про співпрацю чи про мобільність (національну та міжнародну) відповідно до «Положення про порядок участі у програмах академічної мобільності» (Наказ №509 від 23.11.2018 р.): https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennyya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/19-mizhnarodna-diialnist

Погодження плану прослуховування і зарахування дисциплін є також частиною типової угоди про мобільність, яку аспірант готує і погоджує з науковим керівником та гарантом програми.

Після завершення мобільності чи стажування аспірант надає відповідні документи від ЗВО (звіт про мобільність, сертифікат, академічна довідка) і заяву про зарахування отриманих кредитів. За погодженням із науковим керівником і гарантом освітньо-наукової програми оформлюється індивідуальна відомість про прослухані дисципліни, за якою зараховуються кредити, і вносяться до «Академічної довідки» за 1 чи другий рік навчання.

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

Відповідно до наданих документів (звіту про проходження стажування та академічних довідок) результати навчання, отримані у Вільнюському університеті (м. Вільнюс, Литва) в рамках спільного проекту Erasmus+ / DocHub, були зараховані аспіранткам Васильченко Вікторії Сергіївни (1-й р.н.) та Пахаренко Маргариті Вікторівні (2-й р.н.) (ОНП 091 Біологія)

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

Зарахування здійснюється відповідно до п.20 «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» у Додатку 8 «Правил вступу до НАУКМА» щороку надається можливість зарахувати вступний іспит з іноземної мови за дійсним сертифікатом рівня B2. Під час подання документів, вступники надають сертифікат, який розглядає предметна комісія. Оцінка сертифікату

враховується під час розподілу на групи за рівнем володіння мовою.

Процедура оприлюднюється на сайті:

<https://vstup.ukma.edu.ua/dlya-vstupnykiv-na-phd-programy/>

Відповідно до п. 27 зазначеного «Порядку підготовки», аспіранти першого року навчання, які підтвердили рівень володіння англійською мовою на рівні С1 дійсним сертифікатом, мають право зарахувати в повному обсязі 8 кредитів ЄКТС з дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1».

Аспіранти ознайомлюються з процедурою зарахування дисциплін за сертифікатами під час вступної кампанії та «Сесії настановчого навчання» (семінар «Процедури і стандарти наукової освіти»), а також під час проходження курсу «Advanced English for Academic Communication -1». Аспірант подає заяву та копію дійсного сертифіката С1, який розглядають викладач дисципліни і завідувач кафедри англійської мови ФГН НаУКМА. Упродовж першого семестру аспіранти можуть обирати: чи прослуховувати курс, чи надати сертифікат.

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

За час впровадження ОНП 091 Біологія лише одного разу сертифікат з англійської мови рівня B2 був зарахований замість вступного іспиту – абітурієнтці Падалко А.О., 2016 р. вступу

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

Рекомендовані форми та методи навчання і викладання, що застосовуються в рамках ОНП, описані в «Положенні про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.), розділ 6

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu?start=5

Заохочення активних форм навчання і оцінювання, колегіальність, діалогічність, створення окремих документів, які можуть становити частини дисертаційного тексту або публікацій у рамках вивчення дисциплін, є тими елементами, що сприяють досягненню програмних результатів навчання.

Рекомендованими формами контрольних завдань ОНП є завдання на створення і формування елементів індивідуального дослідження. Зокрема, під час прослуховування дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1» на першому році навчання аспіранти мають підготувати постер і флеш-презентацію власного дослідження на підсумковій конференції A LINEA, «Advanced English for Academic Communication -2» - статтю та рецензувати роботу колег, у рамках курсу «Культура наукової мови» редагують українські публікації, у курсі «Викладання в системі вищої освіти» розроблюється курс за темою дисертації і сценарій інтерактивного заняття для бакалаврів.

Дисципліни «Циклу професійної підготовки» заохочують до активної роботи над оформленням результатів індивідуального дослідження і формують уміння їх представляти та обстоювати у колі колег.

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

Основним освітнім принципом НаУКМА є концепція вільного творчого навчання, яка передбачає створення можливостей здобувачам керувати своїм навчанням та враховує їх різноманітність, різницю в попередньому досвіді та інтересах. Тому відповідно до студентоцентрованого підходу аспіранти залучаються до спів-викладання, колегіального оцінювання і самооцінювання. Саме такі форми оцінювання запроваджені у більшості курсів «Циклу загальної підготовки». Рекомендованими формами контрольних завдань ОНП програми є завдання на створення елементів індивідуального дослідження. Зокрема, в рамках дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1» аспіранти мають підготувати постер і флеш-презентацію власного дослідження на підсумковій конференції A LINEA. В рамках курсу «Advanced English for Academic Communication-2» аспіранти готують статті за результатами власних досліджень та рецензують роботи колег; в рамках курсу «Культура наукової мови» редагують українські публікації, в рамках курсу «Викладання в системі вищої освіти» розробляють курси за темою дисертації і сценарій інтерактивного заняття для бакалаврів. Дисципліни «Циклу професійної підготовки» заохочують до активної роботи над оформленням результатів індивідуального дослідження і формують уміння їх представляти та обстоювати у колі колег.

Колегіальне обговорення процесу навчання зі здобувачами освіти щорічно відбувається в рамках конференції A LINEA. Зауваження, висловлені аспірантами враховуються викладачами дисциплін і адміністрацією Докторської школи.

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

Академічна свобода є однією з засадничих цінностей НаУКМА і компонентом місії університету: «Гуманізм. Могилянська сповідуючі принципи гуманізму, оберігає людину і людяність, боронить людську гідність, права і свободи». Активна громадська позиція є однією з вагомих цінностей НаУКМА: «Кієво-Могилянська спільнота є центром незалежної інтелектуальної думки й активною пасіонарною частиною громадянського суспільства

незалежної України. Могилянка відстоює своє право на власну думку, право критично висловлюватись про дії влади, а також ті процеси, які відбуваються в українському суспільстві, пропонує та ініціює зміни, спрямовані на розвиток країни.

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/pryznachennia-ta-misiia>

Комітет з етики наукових досліджень Вченої ради НаУКМА (створений у 2017 р.) також сповідує принципи академічної свободи, дотримання норм наукової етики тощо - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/vchena-rada/komitety>

Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти НаУКМА (2018) та Кодекс етики НаУКМА (2020) підтверджують ці норми і цінності й регулюють відповідні процедури. Аспіранти і викладачі можуть розраховувати на академічну свободу та повагу до їхніх рішень у виборі тематики і методів дослідження та викладання. Викладачі мають право визначати зміст навчальних дисциплін, обирати відповідні методи навчання і викладання. Колегіальні форми оцінювання, відкритість в обговоренні будь-яких проблемних моментів допомагають побудувати атмосферу толерантності і довіри.

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 *

З метою забезпечення якості навчання в рамках «Сесії настановчого навчання» для всіх аспірантів першого року навчання передбачено загальний вступ до наукової освіти, який відбувається у вигляді тренінгу й включає такі теми: інформація про процедури й стандарти наукової освіти в НаУКМА; загальний огляд змісту дисциплін освітньо-наукових програм; Робота з базами даних і користування бібліотекою; процедури роботи з науковим керівником; контроль, звітність і критерії оцінювання роботи аспіранта; можливості участі аспірантів у науковій роботі в НаУКМА; можливості міжнародної академічної мобільності; вимоги до дисертацій та підготовки наукових публікацій.

Під час сесії настановчого навчання на початку кожного навчального року в рамках відкритих курсів «Процедури і стандарти наукової освіти», а також під час семінарів для аспірантів 2 і 3 р.н. презентуються та роз'яснюються цілі освітньо-наукових програм, курсів із «Циклу загальної підготовки», переліки вибіркового дисциплін. Інформація щодо змісту і очікуваних результатів, а також критеріїв оцінювання контрольних завдань повідомляється викладачами під час вступних занять, індивідуальних консультацій, та у силабусах курсів.

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

Поєднання навчання та досліджень є різноманітним та відбувається в різних формах. Такими є, зокрема, виконання творчих завдань до кожної теми нормативних та вибіркового дисциплін ОНП, залучення аспірантів до участі у науково-дослідних темах, наукових проектах, спільних науково-дослідних групах; підготовці і проведенні міжнародних науково-практичних конференцій, наукових семінарів, підготовці наукових публікацій.

Поєднанню навчання і досліджень також сприяє оновлення навчальних програм, що розробляється в рамках Міжнародного проекту «Structuring cooperation in doctoral research, transferrable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions» (DocHub № 574). Стимулює поєднання навчання і досліджень також участь аспірантів у щорічних наукових заходах кафедр та факультету природничих наук, зокрема у щорічній Молодіжній конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Суспільство, довкілля і зміна клімату».

Поєднання навчання та досліджень відбувається також у формі аспірантського дослідницького семінару «Advanced English for Academic Communication», під час якого готуються та обговорюються постери, анотації, статті. Практичний курс «Розробка дисертаційного проекту» спрямований на формування і планування проекту дисертації, вибір та уточнення методології. Інформаційна грамотність і практики "Відкритої науки" забезпечують формування власної бази знань і профіля науковця.

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

Навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін складається викладачем кожної навчальної дисципліни, передбачається щорічне оновлення навчального змісту, форми навчання і оцінювання, яке схвалюється кафедрою. Оновлення змісту освітніх компонент відбувається щорічно як на основі власних наукових досягнень, так і з врахуванням досягнень західних науковців. Цьому сприяє участь викладачів у Міжнародному проекті «Structuring cooperation in doctoral research, transferrable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions» (DocHub № 574).

Курс «Біохімічні основи розвитку патологічних процесів» (викладач - доктор біологічних наук, професор О.Б. Кучменко) розроблений з урахуванням новітніх досягнень біохімії патогенезу. Курс «Управлінські аспекти збереження та збалансованого використання біорізноманіття» (викладач - доктор біологічних наук, професор Л.В.Шевцова) поєднує не лише сучасну методологію оцінки стану, загрози і ризиків біорізноманіття, а пропонує сучасні практики збереження, відтворення та сталого використання біологічних ресурсів, які запропоновані та застосовуються вітчизняними та закордонними дослідниками.

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

Інтернаціоналізація дослідницької роботи й навчальних можливостей аспірантів ті поширення результатів досліджень на міжнародному рівні є стратегічним напрямком розвитку наукової освіти, що підтверджено «Планом стратегічного розвитку НаУКМА на 2015-2025 рр.». У 2018 р. було створено Комітет Вченої ради НаУКМА з інтернаціоналізації. З 2005 р. НаУКМА є членом Асоціації Європейських Університетів (EUA)- <http://www.eua.be>

Інформування про можливості міжнародного обміну та підтримку забезпечує Відділ міжнародного співробітництва НаУКМА (<https://dfc.ukma.edu.ua>, <https://www.facebook.com/groups/131340237050260/>, https://www.instagram.com/internationaloffice_naukma/). НаУКМА є національним координатором проекту Erasmus+ «DocHub Project: Structuring cooperation in doctoral research, transferrable skills training, and academic writing instruction in Ukraine's regions» (скорочено «DocHub», 2016-2020 рр.), завдяки чому аспіранти й викладачі НаУКМА долучитися до тренінгів, семінарів і спільних заходів з європейськими та українськими партнерами: <http://dochub.com.ua/>. Інтернаціоналізації навчання, викладання та наукових досліджень сприяє участь аспірантів та викладачів ОНП у міжнародних конференціях, семінарах і проєктах. Особливо активного характеру набула співпраця з Програмою Балтійського Університету (Baltic University Program), яка ініційована Університетом Уппсали, Швеція. Для аспірантів відкриті програми мобільності ERASMUS+ (<https://dfc.ukma.edu.ua/going-from-naukma/mobility-programs/students-bachelor-master>)

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?

відповідно до студентоцентрованого підходу аспіранти активно залучаються до спів-викладання, колегіального оцінювання і самооцінювання, і саме такі форми оцінювання запроваджені у більшості курсів «Циклу загальної підготовки».

Рекомендованими формами контрольних завдань освітньо-наукової програми є завдання на створення і формування елементів індивідуального дослідження. Зокрема, під час прослуховування дисципліни «Advanced English for Academic Communication -1» на першому році навчання аспіранти мають підготувати постер і флеш-презентацію власного дослідження на підсумковій конференції A LINEA, «Advanced English for Academic Communication -2» - статтю та рецензувати роботу колег, у рамках курсу «Культура наукової мови» редагують українські публікації, у курсі «Викладання в системі вищої освіти» розроблюється курс за темою дисертації і сценарій інтерактивного заняття для бакалаврів.

Дисципліни «Циклу професійної підготовки» заохочують до активної роботи над оформленням результатів індивідуального дослідження і формують уміння їх представляти та обстоювати у колі колег

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

Під час «Сесії настановчого навчання» аспірантам роз'яснюють форми контрольних заходів відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.), розділ 6 https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normativna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu?start=5

Аспіранти також мають доступ до силабусів і програм навчальних дисциплін, що містять, зокрема, чіткі критерії оцінювання та зрозумілі форми контрольних заходів. Всі РТП та (чи) силабуси курсів розміщені на платформі дистанційного навчання НаУКМА DistEdu (Moodle) - <https://distedu.ukma.edu.ua/>

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

Умови, форми контрольних заходів та критерії оцінювання формалізовані в «Положенні про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normativna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu?start=5

Положення роз'яснюється аспірантам під час відкритих курсів «Сесії настановчого навчання».

Аспірантам також надаються силабуси навчальних дисциплін, структура яких передбачає опис контрольних заходів та критеріїв їх оцінювання, а також інформацію про особливості підсумкового оцінювання.

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

Стандарт не затверджений

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.) https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normativna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu?start=5

Документ розміщений на сайті Докторської школи й роз'яснюється аспірантам у межах відкритих курсів «Сесії настановчого навчання».

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

«Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protseesu?start=5

визначає процедури оцінювання та врегулювання конфліктів.

Запобігання конфліктів передбачене у самій формі проведення занять та оцінювання успішності. Колегіальне оцінювання, яке є рекомендованою формою контрольних заходів, забезпечує можливість відкрито обговорити складності проходження дисципліни окремими студентами і групою в цілому. Публічна презентація контрольних завдань, передбачена в більшості курсів «Циклу загальних дисциплін» не лише стимулює розвиток загальних навичок, але також формує культуру колегіальності, яка запобігає конфліктам. Аспіранти, які мають незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають перескласти цю дисципліну до початку наступного навчального періоду. У випадку, якщо під час другого перескладання виникають конфлікти, може бути створена екзаменаційна комісія в складі завідувача відповідної кафедра та викладача, а також керівника відділу аспірантури та докторантури (директора докторської школи ім. родини Юхименків), яка й здійснює контрольне оцінювання.

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

«Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ №216 від 13.05.2019 р.)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/63-dokumenty-iz-orhanizatsii-osvitnoho-protseesu?start=5

врегулює питання проходження контрольних заходів. Аспіранти, які мають незадовільну оцінку з будь-якої дисципліни, мають перескласти цю дисципліну до початку наступного навчального періоду.

У випадку якщо під час другого перескладання виникають конфлікти, може бути створена екзаменаційна комісія в складі завідувача відповідної кафедра та викладача.

Аспіранти, які мають одну заборгованість відраховуються з навчання за державним замовленням, аспіранти, які мають більше ніж 2 заборгованості відраховуються з університету.

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 контрольних заходів регулюється такими положеннями:

«Положення про організацію освітнього процесу в НаУКМА» (Наказ № 216 від 13.05.2019)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/825-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protseesu-v-naukma;

«Положення про рейтингову систему оцінювання знань в НаУКМА» (Наказ № 280 від 13.06.2017)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/193-polozhennia-pro-reitynhovu-systemu-otsiniuvannia-znan;

«Положення НаУКМА «Критерії оцінювання знань студентів» (Наказ № 175 від 04.06.2014)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_details/198-polozhennia-kryterii-otsiniuvannia-znan-studentiv?tmpl=component

Положення про апеляційну комісію НаУКМА (додаток до наказу № 290 від 08.07.2016)

https://vstup.ukma.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/Polozhennya-pro-AK_sajt.pdf;

«Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (Наказ № 112 від 07.03.2018 року)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_view/577-polozhennia-pro-akademichnu-dobrocheshnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів за час реалізації програми «Біологія» не було.

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

Висока академічна культура – одна із цінностей НаУКМА: «Якість. Ми встановлюємо і дотримуємося найвищих стандартів у науковій діяльності, викладанні та навчанні. Ми відзначаємо Могилянців за досягнуті результати та відданість цінностям. Для Могилянки абсолютно неприйнятні плагіат і будь-які прояви корупційної поведінки».

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/pryznachennia-ta-misiia>

НаУКМА визначає академічну доброчесність своєю засадничою цінністю («Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА», затверджене наказом № 112 від 07.03.2018 року):

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-systema-zabezpechennia-iakosti-osvitnoi-diialnosti-ta-iakosti-vyshchoi-osvity/71-normatyvni-dokumenty

Усі аспіранти у межах процедури зарахування ознайомлюються з «Положенням...» і складають Присягу (яка засвідчується підписом і зберігається в особовій справі кожного аспіранта).

Дотримання академічної доброчесності при написанні дисертації забезпечує науковий керівник та відповідна комісія факультету (п. 4.5. «Положення...»). Відповідно до п. 4.5.2. усі дисертації до їх захисту підлягають перевірці факультетською комісією (в межах процедури отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації»).

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням

академічної доброчесності?

Система забезпечення академічної доброчесності в НаУКМА включає в себе заходи, спрямовані на ознайомлення здобувачів освіти із вимогами законодавства та «Положенням про академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (п.1.4.) та перевірку матеріалів дисертаційної роботи па публікацій на наявність плагіату. Принципи академічної доброчесності доводяться й обговорюються в рамках курсів: «Інформаційна грамотність і практики "Відкритої науки"», «Прикладна етика в практиці сучасних наукових досліджень», «Розробка дисертаційного проекту», Advanced English for Academic Communication», «Культура наукової мови», а також під час Сесії настановчого навчання в межах курсу «Вимоги до написання дисертацій».

Всі аспіранти у рамках процедури зарахування отримують текст і ознайомлюються з «Положенням про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА», що засвідчується підписом.

15 квітня 2019 року було укладено договір із ТОВ «Антиплагіат» (Unicheck Україна), який надає доступ університету до сервісу онлайн-пошуку плагіату Unicheck (<https://unicheck.com/>).

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

Система забезпечення академічної доброчесності в НаУКМА включає в себе заходи, спрямовані на ознайомлення здобувачів освіти із вимогами законодавства та «Положенням про академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (п.1.4.) та перевірку матеріалів дисертаційної роботи па публікацій на наявність плагіату.

Принципи академічної доброчесності доводяться й обговорюються в рамках курсів: «Інформаційна грамотність і практики "Відкритої науки"», «Прикладна етика в практиці сучасних наукових досліджень», «Розробка дисертаційного проекту», Advanced English for Academic Communication», «Культура наукової мови», а також під час Сесії настановчого навчання в межах курсу «Вимоги до написання дисертацій».

Всі аспіранти у рамках процедури зарахування отримують текст і ознайомлюються з «Положенням про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА», що засвідчується підписом.

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

«Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (остання редакція затверджена наказом № 112 від 07.03.2018 року) врегульовує процедури порушення академічної доброчесності https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-systema-zabezpechennia-iaкости-osvitnoi-diialnosti-ta-iaкости-vyshchoi-osvity/71-normatyvni-dokumenty)

Відповідні норми академічної етики та процедури контролю за їх дотриманням закладені також в Положенні про Комітет з етики наукових досліджень Вченої ради НаУКМА (2016р.)

Процедурою передбачена перевірка всіх статей аспірантів, що подаються до наукових журналів, та дисертацій аспірантів, які будуть подаватися для отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації». Порушення академічної доброчесності при написанні дисертації тягне за собою відрахування з НаУКМА. (п.3.2.). У випадку отримання факультетом (кафедрою) інформації щодо порушень у статті, тезах виступу на конференції, конкурсній роботі, науковій чи навчально-методичній праці здобувача, факультет створює комісію, яка розглядає питання про встановлення факту порушення академічної недоброчесності (п.4.6). Встановлення факту порушення при цьому тягне за собою відрахування з НаУКМА (п.3.4).

Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами ступеня доктора філософії за час існування освітньо-наукової програми «Біологія» виявлено не було.

6. Людські ресурси

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

До викладання курсів «Циклу загальної підготовки» і «Циклу професійних дисциплін» залучаються викладачі з високими показниками успішності.

Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП.

На основі ознайомлення з вхідним даними про претендента на посаду викладача: а) CV, б) наявні наукові здобутки (друковані праці, наприклад), в) академічні здобутки та репутація (досвід та якість роботи в академічній сфері), г) досвід роботи в якості практика певної галузі за фахом, д) зарубіжні стажування, викладання, е) наявність підвищення кваліфікації та ін. відбувається індивідуальна співбесіда з претендентом, обговорення на засіданнях відповідних кафедр та перевірка його академічної доброчесності.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньо-наукової програми «Біологія», повністю забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Усі викладачі мають наукові ступені та звання і постійно дбають про підвищення свого професійного рівня та професійної кваліфікації. Усі викладачі дисциплін ОНП, включених до «Циклу професійної підготовки» є відомими фахівцями і цілком кваліфіковані викладати відповідні дисципліни на третьому рівні вищої освіти. Про належну кваліфікацію усіх викладачів свідчать також їхні публікації.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до

організації та реалізації освітнього процесу

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається у формах наукової та освітньої співпраці.

Приклади наукової співпраці:

- в рамках міжінституційної аспірантури за спеціальністю «091 Біологія» (2016) із залученням широкого кола фахівців провідних інститутів НАН України створено міжінституційну групу, яка забезпечує фахову підготовку аспірантів за спеціальними напрямками;
- спільна участь викладачів ОНП і аспірантів з потенційними роботодавцями у наукових конференціях та інших наукових заходах;
- керівництво і співкерівництво дисертаційними роботами аспірантів (приклад: доктор біологічних наук, професор Інституту фізіології ім. Богомольця НАН України є керівником аспірантки Н.Л.Штефан).

Приклади освітньої співпраці:

- викладання курсів експертами галузі (Ємець А.І., доктор біологічних наук, завідувачка лабораторії клітинної біології та нанобіотехнології ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАНУ»).

Зустрічі та гостьові лекції професіоналів-практиків:

- Зустріч з директором Національного природного парку «Голосіївський» д.е.н. В.Г.Потапенка з аспірантами і студентами кафедри екології (05.02.2020 р.)
- Презентація Є.О.Дикого, директора Національного антарктичного наукового центру МОНУ, на 3-й Молодіжній науковій конференції «Суспільство, довкілля і зміна клімату» 22.03.2018 р., НаУКМА, та зустріч з ним аспірантів і студентів факультету природничих наук 30.01.2020 р. в НаУКМА

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

Залучення до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків відбувається у різних формах. Поширеним є залучення до гостьових лекцій, виступах на конференціях, семінарах і круглих столах, організованих кафедрами факультету природничих наук.

Залучення до викладання експертів, представників роботодавців:

- доктор біологічних наук академік НАНУ Я.П.Дідух, Інститут Ботаніки НАНУ
- доктор біологічних наук академік НАНУ І.Г.Ємельянов, Національний природничий музей НАНУ

Залучення до наукового керівництва роботами аспірантів (розробка наукового проекту)

- доктор біологічних наук І.Парнікоза, Національний антарктичний науковий центр МОНУ;
- доктор біологічних наук, професор Я.М.Шуба, Інститут фізіології ім. Богомольця НАН України
- доктор біологічних наук Ємець А.І., ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАНУ»

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

На професійний розвиток спрямовані «Концепція професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА» (Наказ № 298 від 06.07.2018 р.) https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/749-kontseptsiia-profesiinoho-rozvytku-naukovo-pedahohichnykh-ta-pedahohichnykh-pratsivnykiv-naukma

«Програма професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА» (Наказ № 446 від 21.10.2019 р.) https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/1161-zatverdzhena-prohrama-pidvyshchennia-kvalifikatsii-2019-chynna-versiia-vkliuchno-z-shablonom-sertyfikatu та «Положення про критерії, правила і процедури оцінювання ... діяльності науково-педагогічних (педагогічних) працівників НаУКМА (Наказ №297 від 06.07.2018 р.) https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/751-polozhennia-pro-kryterii-pravyla-i-protsedury-otsiniuvannia-navchalno-metodychnoi-naukovo-ta-orhanizatsiino-administratyvnoi-diialnosti-naukovo-pedahohichnykh-pedahohichnykh-pratsivnykiv-natsionalnoho-universytetu-kyievo-mohylianska-akademii

НаУКМА підтримує такі форми професійного зростання, як, зокрема, участь викладачів у наукових форумах (Терновська Т.К. 13th Int. Genetics Symp., 2017. Tulln, Austria; Карамушка В.І. 3rd Int. Conf. SmartBio, 2019, Kaunas, Lithuania, та ін.), навчальних міжнародних програмах (Вишеська І.Г., Хлобистов Є.В. Baltic University Program, 2019, Tallinn, Estonia) та ін.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У рамках «Конференції викладацької майстерності» (організатори - Центр забезпечення якості і Центр професійного розвитку НаУКМА) викладачів діляться досвідом впровадження інноваційних форм викладання і навчання (див. 2019: https://www.ukma.edu.ua/index.php/podiji/icalrepeat_detail/3289/109/druha-shchorichna-konferentsiia-vykladatskoi-maisternosti-naukma).

Програми «Кращий викладач кафедри англійської мови» (з 2015 р.) та «Кращий викладач факультету природничих наук» - https://www.ukma.edu.ua/index.php/aboutus/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/207-polozhennia-pro-konkurs-na-zdobuttiapremii-vykladach-roku-v-naukma спрямовані на стимулювання зростання рівня наукової та професійної кваліфікації професорсько-викладацького складу. Співробітників НаУКМА преміюють за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Web of Science та (чи) Scopus - <https://www.slideshare.net/naukmalibrary/ss-60685207>. Порядок призначення премій, перелік премійованих та їхні публікації див: <https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=662>

KA1 Erasmus+ International Credit Mobility передбачає підтримку міжнародної кредитної мобільності до партнерських університетів Європи для викладачів і неакадемічних співробітників НаУКМА.

Фонд «Повір у себе» заохочує кращих викладачів НаУКМА до здобуття індивідуальних дослідницьких стипендій,

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?

Навчальний простір Докторської школи ім. родини Юхименків (7 корпус) надає можливості для спілкування та навчання аспірантів: є 2 спец. аудиторії для занять; конференційний простір із обладнанням для дистанційного навчання та комунікації та ін.

Обладнаний (тимчасово розміщено у 10 корпусі НаУКМА, планується до переміщення в 7 корпус).

Аспіранти користуються комп'ютерним класом (15 місць) приміщеннями та обладнаними аудиторіями Наукової бібліотеки та Американської бібліотеки ім. В. Китастого. Наукова бібліотека НаУКМА – головний ресурсний центр наукової та академічної діяльності НаУКМА, визнаний лідер у бібліотечно-інформаційному світі країни, має електронний фонд (власна електронна бібліотека, інституційний репозитарій наукових матеріалів eKMAIR, управління ліцензованими електронними ресурсами - 44 бази даних, понад 100 тисяч назв е-журналів, е-книжок, е-дисертацій тощо станом на січень 2020, серед них Web of Science, Scopus, EBSCO, JStor, ProQuest Dissertations, Springer та ін.), автоматизовану бібліотечно-інформаційну систему ALEPH (всі бізнес-процеси). Наукова бібліотека НаУКМА – організатор консорціуму ЕЛІБУКР («Електронна бібліотека України»), що об'єднує 35 університетських та національних бібліотек країни. Загальний фонд: 845152 прим./476703 назв, електронний фонд: 101607 назв ресурсів (44 бази даних), Загальний друкований фонд: 743545 прим./ 375096 назв, 26 фондів архівних документів (13 213 справ) (www.library.ukma.edu.ua)

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?

Докторська школа ім. родини Юхименків (заснована 2008 р.) створює освітнє середовище, сприятливе для набуття докторантами фахової зрілості, спроможності до творчої ініціативи та самостійних наукових досліджень, навичок і досвіду комунікації у рамках міжнародної академічної спільноти.

Графік освітнього процесу (Академічний календар Докторської школи ім. родини Юхименків НаУКМА) має на меті забезпечити час для збалансованої і планомірної роботи аспірантів над розвитком фахових і загальних компетентностей (під час навчальної роботи у семестрах) та індивідуальну дослідницьку діяльність (під час дослідницьких періодів).

Модель навчального року для третього і четвертого року навчання передбачає лише дослідницькі періоди, в межах яких відбуваються регулярні зустрічі з науковим керівником і індивідуальна дослідницька робота, а також участь у щорічній звітній конференції аспірантів, і канікули.

Форми аудиторної роботи передбачають можливість максимального забезпечення індивідуальних дослідницьких потреб аспіранта й особливостей підготовки за різним фахом: варіативні форми аудиторної роботи самостійно планують викладачі окремих дисциплін, у кожному курсі передбачені індивідуальні консультації. Завдання для самостійної роботи максимально пов'язані з планом і завданнями індивідуального дослідницького проекту аспіранта.

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

Навчальний простір Докторської школи імені родини Юхименків (7 корпус) створює можливості для спілкування та навчання аспірантів: є 2 спеціалізованих аудиторії для проведення занять, забезпечених усім необхідним обладнанням; конференційний простір із обладнанням для дистанційного навчання та комунікації; відкритий навчальний простір, місця для індивідуальної роботи, простір для спілкування і групової роботи.

Обладнаний комп'ютерний клас на 15 місць. .

Аспіранти користуються приміщеннями та обладнаними аудиторіями Наукової бібліотеки НаУКМА та Американської бібліотеки ім. В. Китастого НаУКМА.

В НаУКМА працює Центр соціально-психологічної адаптації (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/students-life/psy-help>), в якому можна отримати консультацію психолога безкоштовно.

На території НаУКМА (у навчальному корпусі №1) розташована медична частина (лікар-терапевт і медична сестра), яка надає невідкладну та кваліфіковану лікарську допомогу, в т.ч. аспірантам та співробітникам НаУКМА.

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?

Інформаційна підтримка аспірантам НаУКМА надається через сайт університету (<https://www.ukma.edu.ua/>), низку сторінок підрозділів НаУКМА у соціальних мережах, через розсилку повідомлень на персональні скриньки.

Зокрема, сторінка Докторської школи у мережі Facebook (<https://www.facebook.com/gradschool.naukma/?ref=bookmarks>) надає інформацію щодо можливостей навчання, підтримки проектів, відкритих освітніх подій,

новин університету.

Аспіранти НаУКМА на час свого навчання мають можливість користуватися корпоративними сервісами НаУКМА з використанням пакету Office 365 для навчальних закладів. Наукова бібліотека НаУКМА надає аспірантам підтримку і допомогу в пошуку і аналізі інформації, публікаційної активності: зокрема щодо користування базами даних та пошуковими системами, роботи наукових видань НаУКМА, завантаження матеріалів до інституційної бази даних eKMAIR, у пошуку матеріалів у наукових базах даних (Електронна доставка документів), у визначенні коду УДК публікації, створенні авторських ідентифікаторів науковців (ORCID, Publons), та ін.: <https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=41>.

Інформація щодо навчальних дисциплін розташована на DistEdu (Moodle).

Окрім офісу Докторської школи імені родини Юхименків, аспіранти можуть користуватися консультативною підтримкою усіх підрозділів НаУКМА: Відділу міжнародного співробітництва НаУКМА (<https://dfc.ukma.edu.ua/>), Центру кар'єри та працевлаштування студентів та випускників НаУКМА (<https://jcc.ukma.edu.ua/>), Відділу по роботі з випускниками НаУКМА (<https://alumni.ukma.edu.ua/>), а також Культурно-мистецького центру.

Відповідно до «Порядку використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення студентам і аспірантам Національного університету «Києво-Могилянська академія», затвердженого Наказом №36 від 30.01.2017 р., на підставі заяв і підтверджувальних документів, які надають аспіранти, щороку за рахунок економії стипендіального фонду надається матеріальна допомога, її розмір визначається за поданням завідувача докторантури, аспірантури НаУКМА і затверджується рішенням Стипендіальної комісії НаУКМА. Пріоритет надається аспірантам з інвалідністю та ускладненням стану здоров'я, переміщеним особам, аспірантам, які мають дітей до 3 років або дітей з інвалідністю чи особливими потребами.

За заявою аспіранту може надаватися місце для проживання в гуртожитках НаУКМА.

Аспіранти можуть звернутися у випадку складних сімейних, особистих чи матеріальних обставин до офісу Докторської школи ім. родини Юхименків, а також до завідувачів кафедри і гарантів освітньо-наукових програм. Аспіранти в скрутному матеріальному становищі можуть звертатися до кредитної спілки «Поміч» (<https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/spilka>).

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)

Такі умови передбачені документами: «План заходів з реалізації Національної стратегії у сфері прав людини на період до 2020 року в частині доступності до будівель та приміщень НаУКМА для маломобільних груп населення» (Наказ НаУКМА №236 від 31.05.2018 р.); «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення»; «Положення про службу нагляду за безпечним технічним станом будівель, споруд та інженерних мереж». Призначено відповідальну особу за забезпечення супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення; призначені особи відповідають за безпечний технічний стан будівель, споруд та інженерних мереж (Наказ НаУКМА №490 від 16.12.2016 р.). У деяких корпусах встановлені зовнішні і внутрішні пандуси і поручні; влаштований спеціальний санітарний вузол в корпусі № 4 і Бібліотеці ім. Антоновичів. Навчальний простір Докторської школи (корпус 7, 4 поверх) обладнаний спеціальним ліфтом. Аспірантам з інвалідністю надається можливість віддаленого доступу до електронних ресурсів Наукової бібліотеки НаУКМА <https://library.ukma.edu.ua/index.php?id=580>, дистанційного виконання завдань та отримання матеріальної допомоги (відповідно до «Порядку використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення студентам і аспірантам Національного університету «Києво-Могилянська академія», Наказ № 36 від 30.01.2017 р.)

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?

Процедури врегулювання ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, визначено Положенням «Політика попередження і боротьби з сексуальними домаганнями у НаУКМА» - https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/785-polozhennia-polityka-poperedzhennia-i-borotby-z-seksualnymdomahanniamy-u-naukma.

Окрім сексуальних домагань, цим документом заборонено будь-які дискримінаційні висловлювання (висловлювання, що містять образливі, принижуючі твердження щодо осіб на підставі статі, зовнішності, одягу, сексуальної орієнтації тощо), утиски щодо будь-якої особи або групи осіб і прояви мови ворожнечі на підставі статі. Відповідно до нього, в університеті сформовано Комітет із попередження і боротьби з сексуальними домаганнями - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/spilnoti/studentslife/4213-komitet-iz-poperedzhennia-i-borotby-iz-seksualnym-domahanniamy>.

У НаУКМА також визначено політику врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із корупцією. Її прояви визначено як порушення академічної доброчесності («Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА», п. 3.1.7, https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_view/577polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma. Відповідно до п. 3.7 Положення, вчинення хабарництва тягне за собою відрахування з НаУКМА і про факт зловживання повідомляється Національна поліція України.

Відповідно до розділу IV «Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА» аспіранти можуть звертатися до Апеляційної комісії з питань академічної доброчесності НаУКМА для оскарження рішень про притягнення до академічної відповідальності у випадку, якщо розглядається питання про порушення академічної недоброчесності.

Аспіранти ознайомлюються з положеннями під час процедури зарахування і в рамках курсів «Сесії настановчого

навчання», яка передбачена на початку кожного навчального року Академічним календарем.

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

Розроблення освітніх програм відбувається відповідно до інституційних рекомендацій із урахуванням особливостей планування навчання на третьоому освітньо-науковому рівні. Група забезпечення ОНП скеровується такими документами:

«Методичні рекомендації з розроблення освітніх програм» (Наказ №186 від 16.05.2016 р.) -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-navchalno-metodychne-zabezpechennia-osvitnoi-diialnosti/8-normatyvni-dokumenty-naukma/10-metodychni-rekomendatsii

«Концепція внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання» (Наказ № 107 від 22.02.2018) -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/572-kontseptsiia-vnutrishnoho-zabezpechennia-iaкости-navchannia-i-vykladannia

«Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти НАУКМА» - Наказ №299 від 06.07.2018 р. -

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/750-polozhennia-pro-vnutrishnie-zabezpechennia-iaкости-osvity-naukma

«Концепція забезпечення якості освіти в НАУКМА» - Наказ №518 від 30.12.2016 р.

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/571-kontseptsiia-zabezpechennia-iaкости-osvity-v-naukma

Зміст, складання навчального плану та процедура затвердження освітніх програм регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в НАУКМА» - (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/825-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma, п. 4.2–4.8.

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

Цикли фахових та вибіркових дисциплін ОНП «Біологія» розробляються з урахуванням потреби формування у аспірантів глибинних знань концептуальних та методологічних засад біології та інших природничих наук, розуміння новітніх тенденцій та інновацій в сучасному природознавстві. Зміст і форма викладання курсів програми уточняється щороку. Перегляд освітніх програм та їх оновлення у разі потреби відбується на базі співпраці кафедр і Докторської школи.

У рамках проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України»/DocHub, у 2016-2019 рр. був розширений блок вибіркових дисциплін «Циклу загальної підготовки», впроваджені дисципліни вільного вибору з загально-наукових навичок, оптимізований порядок викладання окремих дисциплін на 2019-20 н. р. (Ухвала Вченої ради НАУКМА від 30.05.2019 р.) - <https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/vchena-rada/materialy-zasidan>. В результаті ОНП переглядалися у 2017 р. на предмет максимального зближення завдань плану наукової роботи і навчання. У 2018 р. було розширене викладання англійської мови (заміна малоефективного викладання раз на тиждень). У 2019 змінено концепції курсу «Практика викладання фахових дисциплін» й уведено активне самостійне викладання замість прослуховування занять.

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

Адміністрація Докторської школи ім. родини Юхименків здійснює постійний моніторинг результатів навчання, даних зворотного зв'язку від аспірантів і науковців, що надають наукову освіту в НАУКМА, зокрема щодо змісту навчальних дисциплін, наукового керівництва, виконання індивідуального наукового дослідження, публікації та презентації результатів дослідження. Отримані відомості є основою для перегляду форм і методів наукової освіти з метою підтримання високої академічної культури.

Щороку за ініціативою самих аспірантів чи адміністрації НАУКМА можуть пропонуватися додаткові тренінги, відкриті семінари, навчальні дослідницькі проекти, відкриті лекції, літні школи та інші навчальні події, що формують DS Curriculum - спеціальну відкриту програму Докторської школи ім. родини Юхименків.

У 2018 р. був обраний представник аспірантів у Вченій раді НАУКМА, де розглядаються питання удосконалення освітньо-наукових програм, затверджуються моделі і типові плани підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

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

Функцію окремого органу самоврядування аспірантів виконують Загальні збори аспірантів і докторантів НАУКМА та Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених НАУКМА.

Відповідно до п.3.1.5 «Положення про Вчену раду НАУКМА» (Наказ № 410 від 21.10.2016 р.), у квітні 2018 р. був

обраний «виборний представник аспірантів і докторантів». На підставі Протоколу загальних зборів №1 від 20.04.2018 р. за Ухвалою Вченої ради НаУКМА від 25.06.2018 р., аспірантка Слободян О.Р. (спеціальність «033 Філософія») була введена до складу Вченої ради НаУКМА.

https://www.ukma.edu.ua/images/docs/vchenarada/2018/Uhvaly_25.06.2018.pdf

Аспірантка Слободян О. Р. регулярно бере участь у засіданнях Вченої ради НаУКМА, де представляє позицію аспірантів і докторантів у всіх питаннях, зокрема, тих, що стосуються організації наукової освіти, удосконалення освітньо-наукових програм та ін.

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

Посилення співпраці з науковими, освітніми, урядовими, природоохоронними та бізнесовими структурами (такими, як інститути національних академій, університети, центральні та місцеві органи влади, адміністрації національних парків, бізнесові компанії, міжнародні проекти і організації та ін.) є одним з пріоритетних напрямів формування та періодичного оновлення ОНП. Певною мірою така співпраця дає можливість визначати актуальні завдання для дослідницької діяльності аспірантів. Представники компаній, організацій та установ залучаються до участі в конференціях, проведення гостьових лекцій, семінарів, круглих столів, де обговорюються, серед іншого, перспективи розвитку та вдосконалення освітнього процесу, а також вимоги до професійної підготовки аспірантів з точки зору роботодавців.

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

Всі випускники НаУКМА заповнюють відповідні анкети, з ними регулярно підтримують зв'язок через розсилки та спеціальні заходи, опитування. При службі Президента НаУКМА діє окремий напрям комунікації з випускниками (<https://alumni.ukma.edu.ua/>), який тісно співпрацює із Асоціацією випускників НаУКМА

(<http://kmaalumni.org.ua/>), у тому числі й відслідковуючи кар'єрний шлях випускників. Узагальнену інформацію наведено у Довідці про працевлаштування випускників НаУКМА https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/114-zvity-naukma-pro-vykonannya-kryteriiv-natsionalnoho/133-zvit-za-2017/117-premialni-kryterii

Частина випускників попередньої освітньої програми «Біологія та біорізноманіття» успішно захистили кандидатські дисертації та продовжують професійну діяльність, в тому числі й у рамках викладання на магістерських та бакалаврських програмах факультету природничих наук (зокрема, Козак О.М. викладає «Екологію наземних систем», Єфіменко Т.С. викладає «Анатомію рослин», «Фізіологія та біохімія рослин», «Цитологія та гістологія», Молекулярну фізіологію, Шпильчин В.В. викладає «Біохімія» та «Фармакогенетику»).

Молоді викладачі також беруть участь в обоготворенні компонентів освітньо-наукової програми і вдосконаленні окремих дисциплін під час засідань кафедри.

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?

Критичних недоліків в програмі не виявлено. Разом з тим, з огляду на підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти кафедра біології та кафедра екології відзначали доцільним збільшити навантаження англомовними дисциплінами, розширення можливостей дистанційних форм навчання, наближення практики викладання фахових дисциплін саме до практики. Бажаним є розширення міжінституційної та міжнародної співпраці (зокрема, залучення до викладання професорів з іноземних університетів). Колективи кафедр та НаУКМА в цілому працюють над усуненням вказаних недоліків у межах власних можливостей і компетенцій. Зокрема, у 2017 р. ОНП переглядали на предмет усунення перевантаження аудиторними годинами та максимального зближення завдань плану наукової роботи і навчання; у 2018 р. збільшили тижневу кількість годин англійської мови; у 2019 була змінена концепція курсу «Практика викладання фахових дисциплін» й запропоновано форму активного самостійного викладання замість прослуховування занять.

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?

Освітньо-наукова програма 091 «Біологія» проходить процедуру акредитації вперше.

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

Колегіальне обговорення процесу навчання зі здобувачами освіти щорічно відбувається в рамках конференції А LINEA. Затвердження програм і силабусів навчальних дисциплін і освітніх компонентів відбувається на кафедрах після їх змістовного обговорення.

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

Координацію підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів вищої кваліфікації у формі аспірантури в НаУКМА здійснює Докторська школа ім. родини Юхименків (заснована 2008 р.), що є навчально-дослідницьким підрозділом і має на меті створення навчального середовища, сприятливого для набуття докторантами фахової зрілості, спроможності до творчої ініціативи та самостійних наукових досліджень, навичок і досвіду комунікації у рамках міжнародної академічної спільноти.

Діяльність Докторської школи підпорядкована Віце-президенту з наукової роботи та інформатизації НаУКМА – Ярошенко Т. О., к. іст.н., доцент.

Питання якості і змісту наукової освіти регулярно розглядаються на засіданнях Вченої ради НаУКМА, щорічно за результатами опитувань аспірантів і відгуків викладачів і гарантів переглядається модель і типовий план підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

Для забезпечення якості викладання, навчання і наукового керівництва була створена Рада Докторської школи імені родини Юхименків (2018 р.)

Фахові спільноти освітньо-наукових програм, кафедри НаУКМА під час щорічної атестації розглядають питання успішного виконання індивідуальних наукових планів аспірантів.

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?

Основним документом, який регулює права та обов'язки всіх учасників навчального процесу в НаУКМА, є Статут НаУКМА (https://www.ukma.edu.ua/index.php/aboutus/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_download/1-statut-naukma). Розподіл прав і обов'язків сторін безпосередньо під час здійснення навчального процесу регулюється також Положенням про організацію освітнього процесу в НаУКМА (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/50-polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-v-naukma). Крім того, співробітники і студенти НаУКМА зобов'язані дотримуватися Правил внутрішнього розпорядку НаУКМА (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumentynaukma/doc_download/102-pravyla-vnutrishnoho-rozporiadku). Важливим документом, що регулює права і обов'язки усіх учасників освітнього процесу також є Положення про академічну доброчесність здобувачів освіти в НаУКМА (https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/doc_view/577polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-zdobuvachiv-osvity-u-naukma).

Усі ці документи викладено у вільний доступ на сайті університету.

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

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

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

Опис освітньо-наукової програми 091 «Біологія» оприлюднено на сайті НаУКМА:

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

<https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>

10. Навчання через дослідження

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

Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів. З метою надати кожному аспіранту відповідну освітню підтримку у проведенні його або її наукового дослідження у навчальному плані є низка дисциплін, що відповідають тематиці кожного з них: «Аспірантський дослідницький семінар», «Розробка дисертаційного проекту» та ін.

Особливістю навчального процесу є формування гнучкого індивідуального плану підготовки кожного аспіранта з врахуванням його наукових інтересів, чому сприяє як суттєвий відсоток вибіркових дисциплін, можливість формувати свою індивідуальну наукову траєкторію, а також можливість прослуховування аспірантами окремих дисциплін в одному з західних університетів-партнерів завдяки Міжнародним проектам, їх участі у Програмах мобільності (<https://www.ukma.edu.ua>; <http://gradschool.ukma.edu.ua>).

Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку

здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю

Освітньо-наукова програма відрізняється активними методами навчання та навчанням через дослідження (Learning by doing research), чому сприяє введення аспірантів в наукові дослідницькі групи та їх залучення до дослідницької діяльності в рамках міжнародних проектів та фундаментальних досліджень. З метою повноцінної підготовки до дослідницької діяльності аспіранти систематично отримують методичне і наукове консультування щодо власного дослідження від своїх кваліфікованих у відповідній проблематиці наукових керівників. Кожен аспірант виконує індивідуальний план наукової роботи і систематично звітує про хід його виконання на засіданні відповідної кафедри.

За своїм змістом ОНП сприяє отриманню широкого спектру загальних та спеціальних компетенцій, необхідних для проведення наукових досліджень світового рівня. Вона відрізняється вдалою структурою, оптимальним співвідношенням нормативних та вибіркових дисциплін. ОНП забезпечує формування універсальних навичок (transferable skills), поглиблення професійних знань, розвиток умінь адекватно застосовувати інформаційні технології, аналітичний та інноваційний експериментальний інструментарій з метою розв'язання оригінальних наукових проблем та генерування плідних ідей. Цикл професійної підготовки забезпечує підґрунтя для проведення наукових досліджень у сфері біології та у споріднених міждисциплінарних напрямках. Значну увагу приділено етиці наукових досліджень, дотриманню правил академічної доброчесності у дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

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

Серед програмних результатів було визначено «здатність популяризувати наукові знання», «навички передавання й поширення наукових знань», тож здобувачі ступеня доктора філософії у НаУКМА мають можливість вибудувати власну викладацьку компетентність, обираючи на додаток до нормативних курсів («Викладання в системі вищої освіти», «Практика викладання фахових дисциплін») вибіркові дисципліни, спрямовані на розвиток викладацької майстерності: «Стратегії викладання для активного навчання впродовж життя», «Дистанційне і змішане навчання». Крім того, передбачене активне залучення аспірантів до проведення відкритих семінарських, лабораторних занять, а також окремих лекцій з наступним детальним їх обговоренням, коментарями та порадами від членів Фахової ради. Значна увага приділяється правилам академічної доброчесності в науково-педагогічній діяльності. Все це дає можливість для кожного аспіранта вибудувати індивідуальну траєкторію підготовки до викладацької діяльності, сприяє формуванню його викладацької майстерності з врахуванням нових методів та підходів, а також можливістю застосування новітніх smart-технологій у сучасному освітньому процесі.

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

Відповідно, теми наукових досліджень аспірантів обирається з врахуванням наукового досвіду та інтересів наукових керівників. Поєднанню наукових інтересів аспірантів та наукових керівників сприяє їх спільна наукова участь у міжнародних проектах, міжнародних конференціях, наукових дискусіях, виконанні фундаментальних наукових тем, підготовці спільних наукових публікацій тощо. Все це створює унікальну наукову атмосферу, необхідну для становлення та розвитку молодих науковців-дослідників. Інформацію про дотичність тем наукових досліджень аспірантів напрямом наукових досліджень керівників наведено на сторінках кафедр Факультету природничих наук (див., зокрема, інформацію про наукові дослідження проф. Терновської Т.К. <https://www.ukma.edu.ua/index.php/osvita/fakulteti/fprn/kafedra-biologiji/napriamy-naukovykh-doslidzen>) та Міжінституційної групи забезпечення ОНП 091 Біологія (див. інформацію про наукові дослідження проф. Шуби Я.М. <http://apd.kpi.ua/kafedra/perspages/ShubaYM.html>)

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)

З 2011 р. відбувається щорічна звітна конференція аспірантів (PhD) "A LINEA" англійською мовою (Ухвала Вченої ради НаУКМА від 23 лютого 2017 р. <https://www.ukma.edu.ua/index.php/aspirantura>)

Щороку виділяються кошти для забезпечення відряджень аспірантів у межах України. Відповідно до «Положення іменного фонду (ендавменту) Родини Юхименків Міжнародного Благодійного Фонду відродження Києво-Могилянської Академії для розвитку Докторської Школи ім. родини Юхименків» з 2016 р. щорічно проводяться конкурси індивідуальних дослідницьких проектів: <https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/3677-konkurs-fondu-rodyny-yukhymenkiv>

За Угодою між НаУКМА та Фондацією Лозинських (США), 2018-2021 рр., згідно з «Положенням про дослідницькі гранти Фондації Лозинських в Національному університеті «Києво-Могилянська академія» (Наказ № 595 від 31.12.2018 р.) щороку 5 аспірантів НаУКМА (за результатами конкурсу) отримують гранти на проведення власних досліджень та поширення результатів (публікації, участь у конференціях та ін.) <https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/4021-konkurs-fondu-lozynskykh>

Стимулом для наукової діяльності є можливість апробації наукових результатів на щорічній Молодіжній конференції «Суспільство, довкілля і зміна клімату», Міжнародній науково-практичній конференції для науковців та практиків та інших міжнародних наукових заходах.

Результати досліджень аспіранти публікують у журналі «Наукові записки НаУКМА. Природничі науки» та в інших визнаних науковою спільнотою виданнях.

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

НаУКМА виступає національним координатором міжнародного проекту Erasmus+ «Структуризація співпраці щодо аспірантських досліджень, навчання універсальних навичок та академічного письма на регіональному рівні України» («DocHub»). У 2017-2019 рр. викладачі і аспіранти НаУКМА мали можливість долучитися до тренінгів, семінарів і спільних занять з європейськими та українськими партнерами: <http://dochub.com.ua/>

У 2019 р. аспіранти і викладачі Докторської школи взяли участь у численних заходах проекту Erasmus+ «Розвиток спроможностей щодо запровадження студентської мобільності в університетах України та Сербії: («Мілетус») і виконали низку завдань

<https://miletus.mnau.edu.ua/>

З 2017 р. Фонд Western NIS Enterprise Fund (WNISEF) і НаУКМА надають підтримку аспірантам і викладачам для усячі в міжнародних наукових конференціях <https://www.ukma.edu.ua/index.php/2018-03-26-09-25-56/3651-konkurs-western-nis-enterprise-fund>

Аналогічну підтримку надає також Фонд випускників України: <https://alumnifund.org/uk>

Зокрема, аспіранти Яремич А.В. та Побережний Д.О. брали участь у конференціях молодих дослідників Програми Балтійського Університету (ініціатива Уппсальського університету) в Києві (2016), Рогові (Польща, 2017), Ризи (Латвія, 2018); аспірантка Штефан Т.Л. – у 13th Int. Wheat Genetics Symposium April 23-28, 2017, Tulln, Austria; аспірантка Пахаренко М.В. - у XXII Meeting Modern Trends in Human Leukemia & Cancer, 2018, Wilsede, Germany.

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

Наукові керівники аспірантів залучені до виконання наукових та освітніх проектів, зокрема:

Терновська Т.К. «Детекція генетичної стійкості до фузаріозу, інтрогредованої до м'якої пшениці від егілопсу, з використанням сенсорних систем на основі молекулярно-імпринтованих полімерних мембран», 2017-2019; Карамушка В.І.: НДР «Оцінка впливу регіональних змін клімату на екосистеми та визначення ризиків їх негативних наслідків з використанням даних дистанційного зондування та наземних спектро-, газометричних і гідрометеорологічних вимірів», 2016; Baltic Sea Region Climate Change Curriculum (BSRCCC), 2019-2020; Шуба Я.М.: «Роль термо- та механочутливих іонних каналів у функціонуванні гладких м'язів (ГМ) органів сечостатевої системи», «Участь іонних каналів і кальцієвої сигналізації у злоякісному переродженні клітин і канцерогенезі», 2016-2020;

Ємець А.І.: 2013-2017 «Молекулярно-генетичний аналіз колекційних форм та сортів рижію з метою цілеспрямованого створення його високоолійних генотипів для отримання біодизеля»; 2017 – 2021 «Дослідження відповіді рослин на дію абіогічних та біогічних чинників на клітинному та генетичному рівнях для покращення їх адаптивних властивостей до негативного впливу змін кліматичних умов»;

Білько Н.М.: 2017 - 2019. Розробка технології тривимірного культивування мультипотентних стовбурових клітин для регенерації пошкоджень тканин ішемічного генезу (УНТЦ); 2019-2021. «Визначення морфофункціональних властивостей клітин-попередників при злоякісному процесі» та інші.

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

«Положення про Академічну доброчесність здобувачів освіти у НаУКМА» (затверджене наказом № 112 від 07.03.2018 року)

https://www.ukma.edu.ua/index.php/about-us/sogodennya/dokumenty-naukma/cat_view/1-dokumenty-naukma/12-normatyvna-baza-naukma/6-systema-zabezpechennia-iaкости-osvitnoi-diiialnosti-ta-iaкости-vyshchoi-osvity/71-normatyvni-dokumenty визначає академічну доброчесність засадничою цінністю освітнього і наукового процесів. Дотримання академічної доброчесності в контексті наукової роботи передбачає надання достовірної інформації про результати наукової діяльності, використані методики і джерела інформації (п.1.5 (4)). Дотримання академічної доброчесності здобувачами забезпечує науковий керівник та комісія факультету (кафедри) з перевірки кваліфікаційних робіт на відповідність вимогам академічної доброчесності (п.4.5.)

Передбачена перевірка всіх дисертацій аспірантів 4 р.н., які будуть подаватися на кафедру для отримання «Висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації», що передбачено процедурою завершення аспірантури (п.4.5.1-4.5.5) Порушення академічної доброчесності при написанні дисертації тягне за собою відрахування з НаУКМА. (п.3.2.)

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

У випадку отримання факультетом (кафедрою) інформації щодо порушень академічної доброчесності, факультет має створити комісію, яка розглядає питання про встановлення факту порушення академічної недоброчесності та надає відповідні рекомендації.

Особа, яка вчинила порушення академічної доброчесності в процесі наукової і науково-педагогічної роботи не залучаються до наукового керівництва.

Добір наукових керівників затверджується колегіальним рішенням кафедри.

За час впровадження програми таких випадків виявлено не було

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОНП «Біологія» сформована таким чином, щоб забезпечити підготовку науковців-дослідників сучасної біологічної науки високого рівня, здатних до науково-організаційної діяльності, ефективного планування та здійснення оригінальних самостійних наукових досліджень, впровадження наукових результатів, педагогічної діяльності, співпраці та комунікації в межах фахової спільноти та інтегрованих у світовий науково-освітній простір. генерувати оригінальні та плідні для суспільства ідеї, креативно мислити та діяти.

Навчальні елементи ОП спрямовані на оволодіння аспірантами компетентностями, що формують здатність використання сучасних методів і інструментів системного аналізу біологічних систем, результати якого мають наукову новизну та практичну значимість; розвивають спроможність провадити фахову педагогічну діяльність.

Важливими її перевагами є:

- відповідність організації та освітньої діяльності сучасним вимогам студентоцентрованого підходу;
 - забезпечення можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок варіативності навчальних планів, різноманітності вибіркових дисциплін та спеціалізованих курсів;
 - практична підготовка здобувачів вищої освіти, що забезпечується сучасними інноваційними курсами загальної та фахової підготовки та відповідним кадровим потенціалом кафедри фінансів, сформованим із досвідчених науковців, які проходили навчання та стажування у західних університетах та Міжнародних наукових центрах;
 - активна співпраця з академічними інститутами та університетами, органами влади, природоохоронними установами та приватними компаніями;
 - створення можливостей для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів за рахунок проведення дослідницьких семінарів, щорічних молодіжних конференцій з подальшою публікацією тез виступів, наявність фахового журналу категорії «Б» (<http://spne.ukma.edu.ua>);
 - активна участь викладачів та аспірантів кафедр біології, екології та лабораторної діагностики біологічних систем у наукових проектах та міжнародній співпраці.
- Водночас НаУКМА в цілому та кафедри факультету природничих наук зокрема, з метою постійного розвитку та підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти визначають певні слабкі сторони ОП, опрацювання яких стане пріоритетом: недостатні можливості навчання для немобільних верств населення, недостатня кількість англійських дисциплін, необхідність посилення забезпечення сучасними інформаційними технологіями та розширення можливостей дистанційних форм навчання, а також залучення до викладання професорів з іноземних університетів.

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

Для підвищення ефективності процесу навчання здобувачів вищої освіти доцільно зосередити увагу на розвитку існуючих прогресивних практик та впровадженні нових освітніх підходів, а саме:

- розвиток дистанційних програм та запровадження змішаного навчання (blended learning), що поєднуватиме он-лайн навчання, традиційне та самостійне навчання аспірантів;
- створення інформаційної платформи для формування віртуального освітнього середовища,
- забезпечення освітнього процесу сучасними технічними засобами та телекомунікаційними мережами;
- подальший розвиток концепції «Active learning», домінування аудиторних занять без чіткого поділу на лекції та семінари;
- подальше розширення застосування проблемно-орієнтованого навчання (problem-based learning), зокрема, для виконання міждисциплінарних завдань;
- інтенсифікація наукової співпраці з провідними українськими університетами, науковими центрами, урядовими структурами, розширення участі у фундаментальних дослідженнях;
- розвиток регіональних дослідницьких груп та проектів, залучення аспірантів до роботи у міжгалузевих дослідженнях спільно з академічними інститутами та організаціями відповідно до концепції «learning by doing research»;
- інтернаціоналізація дослідницької роботи й освітніх можливостей: поширення результатів наукових досліджень у міжнародній науковій спільноті за рахунок розвитку міжнародних науково-дослідних груп спільно з науковцями західних університетів;
- розвиток нових пріоритетних фундаментальних та прикладних досліджень в рамках міжнародних програм співробітництва,
- збереження орієнтації на сучасну європейську модель підготовки аспірантів, розвиток ОП відповідно до змін та тенденцій в професійній та науковій сферах. У 2020 році Докторська школа має розпочати функціонування в якості регіонального міжінституційного центру (світнього кластеру) підготовки науковців «ДокХаб». Навчальна програма та окремі тренінги будуть викладатися в форматі змішаного навчання, що дозволить впровадити гнучкі формати навчання і дистанційне навчання. Забезпечення ефективної роботи центру потребуватиме уточнення і оновлення Регламенту наукової освіти НаУКМА, розширення функцій підрозділу.
- у відповідності до Стратегічного плану розвитку НаУКМА на 2015-2025 роки, Програм розвитку е-освіти в НаУКМА на 2019-2023 рр., проекту «Цифровий університет», інших нормативних документів та планів, НаУКМА послідовно створює електронне інформаційне середовище, призначене для забезпечення та підтримки наукової роботи та навчального процесу. Створено Центр Електронної Освіти - структурний підрозділ НаУКМА, який координує та консолідує напрацювання НаУКМА в галузі електронного (змішаного) навчання на бакалаврських, магістерських, сертифікатних та PhD програмах. Створює МВОК (масові відкриті он-лайн курси). Центр був заснований в грудні 2018 року та почав свою роботу з січня 2019 року.

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: Ожоган Василь Михайлович

Дата: 25.05.2020 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	
Логіка, методологія та етика наукового дослідження	навчальна дисципліна	<i>Логіка, методологія та етика наукового дослідження N.pdf</i>	zncrLFIHYQo+vnIGZfw+GnVQ3oviGiYQRLTA3zjgrvcw=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран.
Цифрова наука та інформаційна грамотність	навчальна дисципліна	<i>Цифрова наука та інформаційна грамотність.pdf</i>	zauSDjiUojv5TbZffo/TTLJPHnCJeDaAjurunPVvV2E=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет Ресурси Наукової бібліотеки НаУКМА: інституційний репозитарій наукових матеріалів eKMAIR, управління ліцензованими електронними ресурсами - 44 бази даних, понад 100 тисяч назв е-журналів, е-книжок, е-дисертацій тощо станом на січень 2020, серед них Web of Science, Scopus, EBSCO, JStor, ProQuest Dissertations, Springer, Gale, HINARY, ARDI, AGORA та ін.)
Викладання в системі вищої освіти	навчальна дисципліна	<i>Викладання СВО.pdf</i>	wZJohO/DdIqCOsKPDnry++SQHCwt8SS2ig9fu9YckO8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет.
Практика викладання фахових дисциплін	навчальна дисципліна	<i>Практика-викл-фах-дисциплін.pdf</i>	5Q/D/NrgCe/rHSzilPLV7B3hjQi2aCDEFUEjXOsgkHQ=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет
Культура наукової мови	навчальна дисципліна	<i>Культура наукової мови N.pdf</i>	q1bWzgGoq8LNOj+957fKC4Pmx1vPPZizOpWpvAxGn8=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет
Advanced English for Academic Communication - 1	навчальна дисципліна	<i>Advanced English for Academic Communication - 1.pdf</i>	amOIkwnHmHuGJQ3K76RC4G6RZDO4jGe7IjrRrV18cwo=	Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет. Комплект книжок з наукової англійської мови рівня C1: Academic Vocabulary in Use with Answers 2nd Edition, Cambridge Academic English C1 Advanced Student's Book, Cambridge Academic English C1 Advanced Teacher's Book, Cambridge English for Scientists inter Student's Book

				<p>with Audio CDs, Cambridge Grammar and Vocabulary for Advanced with answers and Downloadable Audio, Cambridge Grammar of English. A Comprehensive Guide Paperback with CD-ROM, English for Academics Book 1 with Online Audio, English for Academics Book 2 with Online Audio, English for Financial Sector SB, English for Financial Sector TB, Grammar and Beyond Level 4 Student's Book, Grammar and Beyond Level 4 Workbook, Infotech 4th ed.SB English for computer users, Infotech 4th ed.TB English for computer users, Professional English: Dynamic Presentations Student's Book with Audio CDs, Skills for Effective Writing 4 Student's Book, Skills for Study 3 Student's Book with Downloadable Audio, Study Writing Second edition, The Official Cambridge Guide to IELTS Student's Book with answers with DVD-ROM, Trainer: Advanced 2nd Edition Six Practice Tests with Answers with Downloadable Audio</p>
Advanced English for Academic Communication -2	навчальна дисципліна	<i>Advanced English for Academic Communication - 2.pdf</i>	hoHGhO7Pm3TWWKqTtcmvvZPnlxwH48uB+EMKkWOiHvo=	<p>Обладнання для мультимедійних презентацій: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет. Комплект книжок з наукової англійської мови рівня C1: Academic Vocabulary in Use with Answers 2nd Edition, Cambridge Academic English C1 Advanced Student's Book, Cambridge Academic English C1 Advanced Teacher's Book, Cambridge English for Scientists inter Student's Book with Audio CDs, Cambridge Grammar and Vocabulary for Advanced with answers and Downloadable Audio, Cambridge Grammar of English. A Comprehensive Guide Paperback with CD-ROM, English for Academics Book 1 with Online Audio, English for Academics Book 2 with Online Audio, English for Financial Sector SB, English for Financial Sector TB, Grammar and Beyond Level 4 Student's Book, Grammar and Beyond Level 4 Workbook, Infotech 4th ed.SB English for computer users, Infotech 4th ed.TB English for computer users, Professional English: Dynamic Presentations Student's Book with Audio CDs, Skills for Effective Writing 4 Student's Book, Skills for Study 3 Student's Book with Downloadable Audio, Study Writing Second edition, The Official Cambridge Guide to IELTS Student's Book with answers with DVD-ROM, Trainer: Advanced 2nd Edition Six Practice Tests with Answers with Downloadable Audio</p>
Розробка дисертаційного проекту	навчальна дисципліна	<i>Розробка-дис-проекту.pdf</i>	18h9Y1fCcz6fsNOgNsxewj1huJ3764Zl4XT9/3Uxffy=	<p>Обладнання для мультимедійних презентацій на рівні: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips</p>

				21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет
Аспірантський дослідницький семінар	навчальна дисципліна	Аспірантський-дослід-семінар.pdf	xtHRtBThrPn6KPwXpiEEsrkriBSBkrVvbtonIMxAEog=	Обладнання для мультимедійних презентацій на рівні: проектор, комп'ютер (на рівні 10 (IntelDCE6600/DDR3 2Gb/HDD 500Gb/DWD-RW. Monitor Philips 21.5" wide), екран. Доступ до мережі інтернет

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
204488	Лютий Тарас Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом магістра, Національний університет "Києво-Могилянська академія", рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом доктора наук ДД 007442, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 025605, виданий 01.07.2011	15	Логіка, методологія та етика наукового дослідження	Т. В. Лютий – відомий український філософ, фахівець з історії філософії та актуальних питань сучасної філософії, зокрема методології наукового пізнання, наукової раціональності та ін. Викладає курси «Історія науки» та «Філософія науки» в НаУКМА. Автор близько 100 наукових публікацій, зокрема монографій: Лютий Т. В. Пригоди філософських ідей Західного світу (від давнини до сучасності) / Т. В. Лютий. – К. : Темпора, 2019. – 384 с.; Лютий Т.В. Розумність нерозумного. – К. : Парапан, 2007. – 420 та ін. Підвищення кваліфікації в Університеті менеджменту освіти НАПН України (свідоцтво: серія СП № 35830447 / 1385-19, від 22.06.2019 р.). Член спеціалізованої вченої ради Д 26.161.02 в Інституті філософії ім. Г.С. Сковороди НАНУ.
299162	Ярошенко Тетяна Олександрівна	Доцент, Сумісництво	Факультет соціальних наук і соціальних технологій	Диплом кандидата наук ДК 050627, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 042165, виданий 28.04.2015	11	Цифрова наука та інформаційна грамотність	Т. О. Ярошенко є відомим українським фахівцем із цифрової науки та бібліотекознавства. Член Бібліотечної ради при Міністерстві культури України, робочих груп МОН «Цифровізація науки. Національна хмара відкритої науки» та

						створення Національного репозитарію ака-демичних текстів, Експертної ради Українського Інституту Книги, редколегії видання «Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук»; виконавчий директор ГО «ЕЛІБУКР: Електронна бібліотека України» та ін. Автор посібників з питань «відкритої науки» та використання цифрових видань у науковій і освітній діяльності. Т.О. Ярошенко бере активну участь міжнародних наукових проєктах (Фулбрайт, Erasmus+ DocHub), проходила низку міжнародних стажувань. Підвищення кваліфікації в Університеті Менеджменту освіти НАПНУ за категорією «Ректори, проректори університетів, академій, інститутів), лютий – червень 2019, свідоцтво СП 35830447/ 0838 – 19
149663	Чуканова Світлана Олександрівна	Провідний бібліотекар			0	Цифрова наука та інформаційна грамотність Старший викладач кафедри психології та педагогіки ФСНСТ, завідувач сектору Наукової бібліотеки НаУКМА, координатор Американської бібліотеки ім.В.Китастого С.О. Чуканова у 2016 р. захистила дисертацію «Професійна підготовка фахівців із бібліотекознавства та інформології у системі вищої освіти США», є розробником і викладачем масових он-лайн курсів «Академічна доброчесність в університеті», «Наукова комунікація в цифрову епоху», має низку публікацій з проблеми управління даними, бере участь у проєкті Erasmus+ DocHub (2019-2020).
264632	Бушай Ігор Михайлович	професор, Основне місце роботи	Факультет соціальних наук і соціальних технологій	Диплом доктора наук ДД 2008247, виданий 14.04.2010, Аттестат професора 12ПР 008514,	18	Викладання в системі вищої освіти І. М. Бушай захистив докторську дисертацію за педагогічною тематикою: «Психологічні основи становлення образу світу дітей шкільного

				виданий 01.03.2013			віку», має додаткову кваліфікацію – практичний психолог системи освіти, наукові публікації. І. М. Бушай має великий досвід викладання і розробки навчальних дисциплін у різних ЗВО України, є професором European Center of Psychotechnologies (Болгарія). Консультативна психологія [Текст] : навч. посіб. / [І. С. Булах, І. М. Бушай та ін.] ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Ін-т соціол., психології та упр. - К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. - 458 с.
218609	Криворучка Людмила Дмитрівна	Завідувач докторантури, аспірантури			0	Викладання в системі вищої освіти	Л. Д. Криворучка – кандидат філософських наук, має значний досвід викладання і розробки навчальних дисциплін (стаж – 11 років), завідувач докторантури, аспірантури НаУКМА, Директор Докторської школи ім. родини Юхименків. Л. Д. Криворучка розробляє і викладає дисципліни тематичного блоку «викладацька майстерність» - з 2011 р. (в рамках навчального плану експериментальних PhD програм), викладає на «Програмі професійного розвитку науково-педагогічних та педагогічних працівників НаУКМА», у розробці якої брала участь у 2017-2019 рр.; є запрошеним викладачем проекту SAIUP. У 2013-2019 рр. проходила стажування в європейських університетах в 3 міжнародних проєктах Erasmus+: Tempus, DocHub, Miletus, брала участь у програмі академічної мобільності Erasmus+ і викладала в Вільнюському університеті (Литва).
170792	Ясакова Наталія Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом доктора наук ДД 007357, виданий	17	Культура наукової мови	Н. Ю. Ясакова – фахівець високої кваліфікації в галузі мовознавства і

				01.02.2018, Атестат доцента ДЦ 009618, виданий 16.12.2004			залучена до процесу атестації наукових кадрів. Вона є автором більше 60-ти наукових праць з української мови, має досвід опонування, роботи у спеціалізованій вченій раді, є вченим секретарем експертної ради МОН з філології та соціальних комунікацій, відповідальним секретарем фахового наукового видання, а також викладає курси стилістики української мови на бакалаврських програмах НаУКМА
68186	Мазін Дмитро Михайлович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Факультет гуманітарних наук	Диплом магістра, Національний університет "Києво-Могилянська академія", рік закінчення: 1999, спеціальність: 020101 Культурологія, Диплом кандидата наук ДК 023301, виданий 14.04.2004, Атестат доцента АД 001059, виданий 05.07.2018	18	Advanced English for Academic Communication -2	Д. М. Мазін викладає дисципліну «Advanced English for Academic Communication-2» на основі значного (з 2001 року) практичного досвіду викладання дисциплін, пов'язаних із вивченням англійської мови, для студентів усіх 3-х рівнів освіти. Д. М. Мазін розробив навчально-методичне забезпечення для дисципліни «Writing an Academic Article» (40 год.), яка викладалася для аспірантів експериментальних PhD програм з 2011 р., на основі досвіду TEMPUS-проекту 2010-2013 рр.; бере активну участь у роботі групи «Academic Writing» проекту Erasmus+ DocHub (2016-2020) і зробив значний внесок у розробку і оновлення програми дисципліни «Advanced English for Academic Communication», проходив стажування в Університеті Тампере (Фінляндія), 2017 р., і брав участь у семінарах і сесіях спільного викладання в 2017-2019 рр.
174354	Шевцова Людмила Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДТ 007517, виданий 19.04.1991, Атестат професора ПРАР 001974, виданий 24.06.1999	10	Розробка дисертаційного проекту	Шевцова Л.В. є відомим вітчизняними вченим-гідробіологом. Значний стаж і досвід наукової та науково-педагогічної роботи, в тому числі й досвід підготовки та керівництва дисертаційними роботами (7

							захищених кандидатських дисертацій). Автор і співавтор понад 200 наукових праць в галузі гідробіології (в тому числі 8 монографічних видань), розробник і виконавець низки наукових проєктів у галузі гідробіології. Член спеціалізованої ради по захисту дисертацій (Ін-т гідробіології НАНУ)
204753	Деревська Катерина Ігорівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом доктора наук ДД 006815, виданий 02.07.2008, Диплом кандидата наук КН 001265, виданий 15.12.1992, Аттестат професора 12ПР 011445, виданий 25.02.2016, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001300, виданий 27.06.2000	6	Аспірантський дослідницький семінар	Деревська К.І. має значний стаж і досвід наукової та науково-педагогічної роботи, в тому числі й досвід підготовки та керівництва дисертаційними роботами (4 захищених кандидатських дисертацій). Автор і співавтор близько 210 наукових та навчально-методичних праць в галузі геології, мінералогії, охорони природи та освіти (в тому числі 5 монографій, 3 путівника і довідники, 7 наукових звітів за договорами з геологічними підприємствами). Член спеціалізованої ради по захисту дисертацій (Ін-т геології НАНУ) та член редколегії кількох наукових видань. Розробила і викладає низку дисциплін в рамках бакалаврської та магістерської програм з екології.
260256	Вишенська Ірина Георгіївна	професор, Основне місце роботи	Факультет природничих наук	Диплом кандидата наук БЛ 020204, виданий 03.08.1988, Аттестат доцента ДЦ 000582, виданий 22.06.2000	22	Практика викладання фахових дисциплін	Вишенська І.Г. має значний стаж і досвід наукової та науково-педагогічної роботи, в тому числі й керівництва кандидатськими дисертаціями (1 захищена дисертація). Як керівник Центру досліджень екосистем, змін клімату та сталого розвитку, виконала кілька наукових проєктів. Викладає низку дисциплін в рамках бакалаврської та магістерської програм з екології. Учасник міжнародних освітніх курсів Baltic University Program (2019)
168985	Василенко	Доцент,	Факультет	Диплом	46	Advanced	І. В. Василенко

Ірина Василівна	Основне місце роботи	гуманітарних наук	кандидата наук ФА 002767, виданий 22.08.1979, Атестат доцента ДЦ 093071, виданий 27.08.1986	English for Academic Communication -1	викладає англійську мову для аспірантів НаУКМА з 1998 р., бере активну участь у роботі групи «Academic Writing» проекту Erasmus+ DocHub (2016-2020) і зробила значний внесок у розробку та оновлення програми дисципліни «Advanced English for Academic Communication», проходила стажування в Університеті Тампере (Фінляндія), 2017 р., і брала участь у семінарах і сесіях спільного викладання в 2017-2019 рр., розробила низку вибіркової дисципліни з наукової англійської мови, які викладалися в 2016-2020 рр., є автором посібника: English Grammar for Postgraduates : посібник з граматики англ. мови / уклад. І. В. Василенко, О. В. Куровська ; Національний ун-т "Києво-Могилянська академія". - К. : Видавничий дім "KM Академія", 2002. - 171 с.
-----------------	----------------------	-------------------	---	---------------------------------------	--

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Логіка, методологія та етика наукового дослідження</i>		
<p>ПРН-1. Здійснювати наукове дослідження у відповідності до засадничих принципів логіки наукового пізнання.</p> <p>ПРН-2. Формулювати переконливі аргументи на підтвердження наукових гіпотез.</p> <p>ПРН-4. Визначати ціннісні та етичні засади наукової діяльності й скеруватись ними у власному дослідженні.</p> <p>ПРН-18. Проводити дослідницьку роботу у відповідності до міжнародних академічних стандартів.</p> <p>ПРН-19. Володіти навичками конструктивної критики досліджень, що здійснюються колегами, та продуктивного використання критичних зауважень з боку останніх.</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Індивідуальне письмове завдання «Аргументація» (за темою дисертаційного дослідження).</p> <p>Індивідуальне письмове завдання «Методи» (за темою дисертаційного дослідження).</p> <p>Індивідуальне письмове завдання «Етичні виклики» (за темою дисертаційного дослідження).</p> <p>Групове обговорення.</p> <p>Підготовка презентації підсумкової роботи, участь у роботі підсумкової наукової конференції.</p> <p>Виконання письмових робіт відповідно до вимог.</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Колегіальне оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Підсумковий контроль</p>
<i>Цифрова наука та інформаційна грамотність</i>		
<p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Виконання практичних робіт та</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-</p>

<p>ПРН-5. Планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в рамках власного дослідження із використанням універсальних і спеціалізованих інформаційних ресурсів комерційних та відкритих джерел наукової інформації, застосовуючи наукометричні показники і відповідне програмне забезпечення.</p> <p>ПРН-12. Застосовувати передові концептуальні та методологічні засади біології та інших природничих наук.</p> <p>ПРН-13. Розуміти загальні принципи та конкретні методи біології та інших природничих наук, методологію наукових досліджень, уміти застосовувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН-14. Володіти методологією планування та проведення наукових досліджень</p>	<p>індивідуальних завдань (за тематикою дослідження).</p> <p>Обговорення у групі.</p> <p>Тестування</p>	<p>assessment).</p> <p>Підсумковий контроль.</p>
<p><i>Викладання в системі вищої освіти</i></p>		
<p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни з біологічних та суміжних дисциплін відповідно до стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.</p> <p>ПРН-12. Застосовувати передові концептуальні та методологічні засади біології та інших природничих наук.</p> <p>ПРН-13. Розуміти загальні принципи та конкретні методи біології та інших природничих наук, методологію наукових досліджень, уміти застосовувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН-19. Володіти навичками конструктивної критики досліджень, що здійснюються колегами, та продуктивного використання критичних зауважень з боку останніх.</p> <p>ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Індивідуальне письмове завдання 1, 2.</p> <p>Розробка програми навчальної дисципліни (за тематикою дисертаційного дослідження відповідно до зразка).</p> <p>Групове обговорення за моделлю проблемно-орієнтованого навчання.</p> <p>Проведення демонстраційного заняття (micro-teaching).</p> <p>Виконання письмових робіт відповідно до вимог.</p> <p>Підготовка презентації навчальної дисципліни.</p> <p>Участь у роботі підсумкового семінару</p>	<p>Колегіальне оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Поточний контроль.</p> <p>Підсумковий контроль</p>
<p><i>Практика викладання фахових дисциплін</i></p>		
<p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни з біологічних та суміжних дисциплін відповідно до стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.</p> <p>ПРН-12. Застосовувати передові концептуальні та методологічні засади біології та інших природничих наук.</p> <p>ПРН-13. Розуміти загальні принципи та конкретні методи біології та інших природничих наук, методологію наукових досліджень, уміти застосовувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН-19. Володіти навичками конструктивної критики досліджень, що здійснюються колегами, та продуктивного використання</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Підготовка плану проведення занять і навчальних матеріалів (за зразком)</p> <p>Практика проведення занять (не менше 7 аудиторних занять по 2 год. з навчальних дисциплін за фаховим спрямуванням)</p> <p>Формування звітності про оцінювання (за зразком)</p> <p>Підсумковий звіт про проведення практики</p> <p>Заповнена форма самооцінювання</p> <p>Колегіальне обговорення і оцінювання результатів практики</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Самооцінювання.</p> <p>Підсумковий контроль.</p>

критичних зауважень з боку останніх. ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури		
<i>Культура наукової мови</i>		
<p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів.</p> <p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти грамати́кою (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-8. Готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог.</p> <p>ПРН-9. Уміти брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.</p>	<p>Індивідуальне і групове редагування вдалих і невдалих зразків письма. Індивідуальне завдання 1, 2, 3: рукопис Підготовка власного тексту відповідно до вимог. Презентація дослідження. Презентація дослідження на підсумковій науковій конференції.</p>	<p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Поточний контроль.</p>
<i>Advanced English for Academic Communication -1</i>		
<p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p> <p>ПРН-5. Планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в рамках власного дослідження із використанням універсальних і спеціалізованих інформаційних ресурсів комерційних та відкритих джерел наукової інформації, застосовуючи наукометричні показники і відповідне програмне забезпечення.</p> <p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів.</p> <p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти грамати́кою (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-8. Готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог.</p> <p>ПРН-9. Уміти брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.</p> <p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни з біологічних та суміжних дисциплін відповідно до стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.</p>	<p>Індивідуальне і групове виконання вправ, комунікативних та онлайн-завдань. Лексико-граматичні тести. Підготовка індивідуального письмового завдання (огляду літератури) у відповідності до вимог. Обговорення відеоматеріалів та їх аналіз (наочні засоби/слайди, інтегровані в презентацію результатів власного дослідження). Групове обговорення загальнонаукових тем. Усна презентація теми дослідження. Підготовка індивідуального письмового завдання в формі заявки для участі у міжнародній конференції (conference abstract). Підготовка постера за темою доповіді на звітній конференції A LINEA</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment). Підсумковий контроль.</p>
<i>Advanced English for Academic Communication -2</i>		
<p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p> <p>ПРН-5. Планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в</p>	<p>Самостійна робота з вивчення редакційних вимог до наукових статей у міжнародних рецензованих фахових виданнях; групове обговорення.</p>	<p>Поточний контроль. Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment). Підсумковий контроль.</p>

<p>рамках власного дослідження із використанням універсальних і спеціалізованих інформаційних ресурсів комерційних та відкритих джерел наукової інформації, застосовуючи наукометричні показники і відповідне програмне забезпечення.</p> <p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів.</p> <p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти грамати́кою (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-8. Готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог.</p> <p>ПРН-9. Уміти брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.</p> <p>ПРН-10. Розроблювати навчальні дисципліни з біологічних та суміжних дисциплін відповідно до стандарту освіти і нормативного змісту підготовки здобувачів освіти різних рівнів із доцільним застосуванням різноманітних методів і методик навчання та оцінювання у відповідності до очікуваних навчальних результатів.</p>	<p>Індивідуальна робота з написання анотації до власної наукової статті.</p> <p>Групове обговорення та взаємне редагування анотації статті; робота в парах та міні-групах.</p> <p>Індивідуальна робота з написання аспірантом англійської наукової статті для міжнародних рецензованих наукових видань за тематикою дисертаційного дослідження.</p> <p>Самостійне редагування власної англійської наукової статті відповідно до вимог міжнародного журналу.</p> <p>Групове обговорення та взаємне редагування тексту статті; робота в парах та міні-групах.</p> <p>Самостійне редагування власної англійської наукової статті відповідно до вимог міжнародного журналу.</p> <p>Тестування</p>	
--	---	--

Розробка дисертаційного проекту

<p>ПРН-1. Здійснювати наукове дослідження у відповідності до засадничих принципів логіки наукового пізнання.</p> <p>ПРН-2. Формулювати переконливі аргументи на підтвердження наукових гіпотез.</p> <p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p> <p>ПРН-4. Визначати ціннісні та етичні засади наукової діяльності й скеруватись ними у власному дослідженні.</p> <p>ПРН-5. Планувати й ефективно проводити інформаційну роботу в рамках власного дослідження із використанням універсальних і спеціалізованих інформаційних ресурсів комерційних та відкритих джерел наукової інформації, застосовуючи наукометричні показники і відповідне програмне забезпечення.</p> <p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів.</p> <p>ПРН-7. Ґрунтовно володіти грамати́кою (частини мови, структура речення, пунктуація) для коректного застосування наукового стилю англійської мови.</p> <p>ПРН-8. Готувати і редагувати власні наукові статті для публікації англійською мовою в міжнародному рецензованому журналі відповідно до вимог.</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Виконання практичних робіт та індивідуальних завдань.</p> <p>Колегіальне обговорення за моделлю проблемно-орієнтованого навчання.</p> <p>Колегіальне обговорення і оцінювання результатів планування наукового дослідження</p> <p>Індивідуальна робота (підготовка окремих частин та загального макету власного дисертаційного дослідження у відповідності до вимог)</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Самооцінювання.</p> <p>Підсумковий контроль.</p>
--	---	---

<p>ПРН-9. Уміти брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.</p> <p>ПРН-11. Ініціювати та формувати наукові проєкти з урахуванням стратегічних завдань наукової галузі й соціального контексту та використанням базової моделі проєктного менеджменту.</p> <p>ПРН-12. Застосовувати передові концептуальні та методологічні засади біології та інших природничих наук.</p> <p>ПРН-13. Розуміти загальні принципи та конкретні методи біології та інших природничих наук, методологію наукових досліджень, уміти застосовувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН-14. Володіти методологією планування та проведення наукових досліджень.</p> <p>ПРН-15. Уміти формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, математичного та / або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>ПРН-16. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику та розв'язувати значущі наукові проблеми з урахуванням соціальних, економічних та екологічних аспектів.</p> <p>ПРН-17. Визначати, формулювати та розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми біології та природознавства із застосуванням у наукових дослідженнях теоретико-методологічних аспектів системного аналізу, моделювання та прогнозування змін у досліджуваних біологічних системах.</p> <p>ПРН-18. Проводити дослідницьку роботу у відповідності до міжнародних академічних стандартів.</p> <p>ПРН-19. Володіти навичками конструктивної критики досліджень, що здійснюються колегами, та продуктивного використання критичних зауважень з боку останніх.</p> <p>ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури</p>		
--	--	--

Аспірантський дослідницький семінар

<p>ПРН-1. Здійснювати наукове дослідження у відповідності до засадничих принципів логіки наукового пізнання.</p> <p>ПРН-2. Формулювати переконливі аргументи на підтвердження наукових гіпотез.</p> <p>ПРН-3. Виявляти нові тенденції розвитку науки (фахової галузі) і критично оцінювати їхній потенціал.</p> <p>ПРН-4. Визначати ціннісні та етичні засади наукової діяльності й скеруватись ними у власному дослідженні.</p> <p>ПРН-6. Усно і письмово представляти результати власного дослідження українською мовою на основі знання</p>	<p>Опрацювання рекомендованої літератури.</p> <p>Виконання практичних робіт та індивідуальних завдань.</p> <p>Групове обговорення за моделлю проблемно-орієнтованого навчання.</p> <p>Колегіальне обговорення і оцінювання результатів практики</p> <p>Презентації і дискусії</p>	<p>Поточний контроль.</p> <p>Поточний контроль шляхом колегіального оцінювання (peer-assessment).</p> <p>Самооцінювання.</p> <p>Підсумковий контроль.</p>
--	---	---

мовних норм і мовної організації наукових текстів різних жанрів.

ПРН-9. Уміти брати участь в обговоренні теми наукового дослідження, наукової проблематики у форматі усних презентацій під час наукових заходів англійською мовою.

ПРН-11. Ініціювати та формувати наукові проекти з урахуванням стратегічних завдань наукової галузі й соціального контексту та використанням базової моделі проектного менеджменту.

ПРН-12. Застосовувати передові концептуальні та методологічні засади біології та інших природничих наук.

ПРН-13. Розуміти загальні принципи та конкретні методи біології та інших природничих наук, методологію наукових досліджень, уміти застосовувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.

ПРН-14. Володіти методологією планування та проведення наукових досліджень.

ПРН-15. Уміти формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень, математичного та / або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

ПРН-16. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику та розв'язувати значущі наукові проблеми з урахуванням соціальних, економічних та екологічних аспектів.

ПРН-17. Визначати, формулювати та розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми біології та природознавства із застосуванням у наукових дослідженнях теоретико-методологічних аспектів системного аналізу, моделювання та прогнозування змін у досліджуваних біологічних системах.

ПРН-18. Проводити дослідницьку роботу у відповідності до міжнародних академічних стандартів.

ПРН-19. Володіти навичками конструктивної критики досліджень, що здійснюються колегами, та продуктивного використання критичних зауважень з боку останніх.

ПРН-20. Демонструвати принципи академічної доброчесності і високої академічної культури