

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	34502 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	41
Повна назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Ідентифікаційний код ЗВО	02070944
ПІБ керівника ЗВО	Губерський Леонід Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.univ.kiev.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	34502
Назва ОП	Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
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	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий центр "Інститут біології та медицини"
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші)	<i>Філософський факультет, Інститут філології, можуть бути залучені інші факультети/інститути</i>

підрозділи), залучені до реалізації ОП	Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Київ, Проспект академіка Глушкова, 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	71809
ПІБ гаранта ОП	Мартинюк Віктор Семенович
Посада гаранта ОП	професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	mavis@univ.kiev.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(044)-521-35-98
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(050)-653-55-92

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

Навчально науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка було створено на базі біологічного факультету, який розпочав свою роботу в 1933 році. Водночас було розпочато підготовку аспірантів біологічного профілю: викладачів для вищої школи, науковців для науково-дослідних інститутів та наукових лабораторій. Безцінна історична спадщина Університету, потужний науково-педагогічний потенціал Інституту, дозволяє готувати фахівців-біологів на рівні найвищих світових стандартів. Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії у ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка за галуззю знань 09 – Біологія, за спеціальністю 091 – Біологія (далі – ОНП) розроблена у відповідності до Закону України «Про вищу освіту» і спрямована на підготовку фахівців третього освітньо-наукового рівня вищої освіти, що є і першим науковим ступенем. Освітньо-наукова програма розроблена і введена 26 травня 2016 року відповідно до наказу МОН України № 707 від 23 червня 2016 року на основі пункту 1 частини другої статті 6 ЗУ «Про ліцензування видів господарської діяльності», на підставі рішення Ліцензійної комісії МОН (протокол № 9/2 від 23 червня 2016 року). ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю «Біологія» розроблена із урахуванням сучасних тенденцій розвитку біології, як наукового напрямку, та потреб внутрішнього та зовнішнього ринку праці. ОНП визначає передумови доступу до навчання, вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОНП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти здобувач наукового ступеня доктора філософії. З метою забезпечення якості освітнього процесу та відповідно до Закону України "Про вищу освіту", "Положення про організацію освітнього процесу" у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, "Тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка" (затвердженого наказом ректора № 158-32 від 05.03.2018р.) та на виконання рішень Вченої Ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 4 червня 2018 року (протокол №11) та від 25 червня 2018 року (протокол №12) наказом ректора № 659-32 від 25 липня 2018 року було затверджено опис освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії. Узагальненим об'єктом вивчення спеціальності 091 – «Біологія» є сучасні наукові знання, дослідження та розробки в галузі біологічних наук. Високий рівень теоретичної та практичної підготовки, науковий світогляд, вміння застосовувати отримані знання на практиці дозволяють випускникам ОНП бути конкурентоспроможними на ринку праці і впроваджувати наукові знання в практичну соціально-економічну діяльність.

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	З	ОД	З
1 курс	2019 - 2020	5	4	1	0	0
2 курс	2018 - 2019	10	10	0	1	0
3 курс	2017 - 2018	6	6	0	0	0
4 курс	2016 - 2017	25	24	1	0	1

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	1651 Біологія 1683 Біологія (високі технології) 17453 Біологія (мова навчання російська)/Биология 17457 Біологія (на основі ОКР молодшого спеціаліста) 36438 Біологія (мова навчання російська) / Биология
другий (магістерський) рівень	1484 Зоологія 2529 Мікробіологія 1338 Вірусологія 1581 Молекулярна біологія 1680 Ботаніка 1756 Фізіологія та екологія рослин 1920 Біофізика 1954 Фізіологія людини і тварин 2017 Лабораторна діагностика біологічних систем 2056 Біохімія 2084 Цитологія та гістологія 2159 Імунологія 2531 Генетика 17481 Біологія 17483 Біохімія (мова навчання англійська) / Biochemistry 17487 Мікробіологія (мова навчання англійська)/Microbiology 34557 Біологія 36453 Мікробіологія (мова навчання англійська) / Microbiology 40583 Біоінформатика і структурна біологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	34502 Біологія 37126 Молекулярна біотехнологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	283553	82608
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	283553	82608
Приміщення, які використовуються на іншому праві, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2156	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	OPYS_PROGRAMY_091_Biologu_Official_Document.pdf	8w70yS7xJbaJmSFiB2s6kl3Kks14kWaSlI8asD9dWJA=
Навчальний план за ОП	Plan_2020.pdf	amoV5KJERFlOHomTnWj7gaNRTZG53PLPCASeGTQVrxg=
Рецензії та відгуки роботодавців	Recensione di Spizhenko.pdf	Ewg4xRzrqcP5v2GcfZBf9AAToJ+MYO7V1Vid065ONs=
Рецензії та відгуки роботодавців	Recensione_di_Natasha_Naumova.pdf	muEFaTgiUtiUQ7BnrDCFxUWumCX3MQxRfGhCtFuqwk=
Рецензії та відгуки роботодавців	Recensione di Kotsan.pdf	wMf99BwoRmeAmJfAvlV6glYkEDKHh0JaiSocrCgiYk=
Рецензії та відгуки роботодавців	Recensione_di_Kosterin.pdf	oFQ5g/E2lk+J9xyjX7zmtubnX8GAAZPh/cvmG9VqT/4=
Рецензії та відгуки роботодавців	Recensione di UkrGenTech.pdf	DC:TXPGFnjYZhumwqo+8ln2Mwtjw83DbW8U6RxxgOzY=

1. Проєктування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у державний, європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі біології, здатного до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності за спеціальністю «Біологія». ОП підготовлена із врахуванням інтересів здобувачів, які навчаються без відриву від виробництва та з відривом, а також потреб ринку праці. Унікальність ОП полягає у поєднанні освітньої і наукової роботи в галузі біології та суміжних наук. Характерною особливістю ОП є її зміст: актуальні напрями досліджень в сучасній теоретичній та експериментальній біології, методологія наукового пізнання та її застосування на практиці; широкий вибір дисциплін; система сучасної наукової комунікації; інформаційні технології в науці та освіті. Програма базується на новітніх досягненнях науки і техніки та враховує особливості підготовки фахівців з біології. ОП дозволяє набути наукових, дослідницьких та інноваційних компетентностей. В Інституті виконуються міжнародні гранти, держбюджетні та договірні наукові теми, проводяться міжнародні наукові і науково-практичні конференції. До цих заходів обов'язково залучаються аспіранти. Результати наукових досліджень аспірантів висвітлюються у провідних фахових журналах з міжнародних баз даних, а у разі високої практичної значущості лягають в основу стартап-проєктів, що сприяє набуттю досвіду з інноваційної діяльності.

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

Згідно зі «Статутом» основною метою освітньої діяльності Університету є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців для наукових та освітніх установ, органів державної влади та управління, підприємств усіх форм власності за всіма рівнями ВО в усіх сферах освіти (відповідно до міжнародних і вітчизняних класифікацій освіти), утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Цілі ОП чітко відповідають стратегічному плану розвитку (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>) та Програми розвитку науково інноваційної діяльності Університету (http://science.univ.kiev.ua/documents/rozytyok/Programs_rozytyok_innovation.pdf). ОП розроблена у відповідності до Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>). Опис ОП відповідає Наказу ректора "Про внесення змін до наказу від 11.08.2017 за №729-32 в частині затвердження форми Опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми" від 05.07.2019 року за №595-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Zmina%20formy%20OOP.pdf>). ОП передбачає можливість для здобувачів ступеня доктора філософії пройти навчання в межах системи академічної мобільності, що регулюється відповідним Положенням (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk).

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Цілі та ПРН ОП ґрунтуються на врахуванні вимог всіх учасників освітнього процесу. Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП проводяться заслуховування та розгляд пропозицій під час різноманітних наукових заходів, які проводяться Інститутом та установами-партнерами НАНУ, НАМН, УААН із запрошенням випускників та представників роботодавців, в тому числі і з приватного сектору. Проводиться анкетування аспірантів з метою оцінювання рівня їх задоволеності щодо якості викладання та відповідності інфраструктури Інституту. Зауваження і побажання розглядаються на засіданнях кафедр і методичної комісії Інституту і певним чином враховуються при коригуванні змісту освітньої програми. Інтереси та пропозиції були враховані під час визначення цілей та програмних результатів навчання освітньої програми. Інтереси здобувачів враховано при формуванні вибіркового компонентів ОП, що дозволяє аспірантам отримати професійну кваліфікацію, затребувану на внутрішньому та зовнішньому ринку праці. Тематика наукових досліджень вибирається аспірантами на основі їх наукових інтересів, але вона обов'язково є частиною тематики науково-дослідних робіт, що фінансуються з Державного бюджету України, окремих ініціативних наукових досліджень в межах кафедральних наукових тем Інституту або спільних досліджень з установами-партнерами.

- роботодавці

Під час діалогу з роботодавцями було визначено їх основні пріоритети в оцінці якості підготовки фахівців найвищої кваліфікації: здатність застосовувати отримані знання на практиці; можливість використовувати методи наукових досліджень у науковій і виробничій діяльності; здатність до організації та управління науковими проєктами, виробничими процесами; можливість розробляти та реалізовувати конкурентоспроможні наукові, науково-виробничі та інноваційні проєкти; здатність впроваджувати в практику міжнародний досвід провідних та виробничих компаній. В Університеті діє Координаційна Рада з комплексної наукової програми "Біологічні, біомедицинські та біокологічні проблеми життєдіяльності людини", до складу якої входять представники роботодавців з Інституту біохімії ім.О.В.Палладіана НАН України, Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології НАН України та інших академічних установ, які беруть участь в обговоренні наукової і освітньої діяльності, в тому числі і ОП, і надають свої рекомендації (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Recensione_di_Kosterin.pdf; https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Recensione_di_Pavlovsky.pdf).

- академічна спільнота

Зауваження та пропозиції з боку викладачів, представників Науково-методичного центру організації навчального процесу, Науково-методичної ради Університету, постійних комісій Вченої ради з питань організації освітнього процесу та з питань перспективного розвитку, науково-педагогічних працівників Університету були враховані під час аналізу і перегляду ОП у 2019-2020 рр. Наразі підготовлено новий проєкт ОП для широкого обговорення (в кінці сторінки <https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robchi-program.html>). Інтереси та пропозиції академічної спільноти були враховані під час формування цілей та програмних результатів навчання освітньої програми шляхом включення до ОП таких компетентностей, як здатність генерувати нові ідеї (креативність), здатність працювати в міжнародному науковому просторі, здатність розробляти та управляти науковими проєктами, навички використання новітніх інформаційних і комунікаційних технологій. При розробці ОП також враховано перспективні напрями наукових досліджень за спеціальністю 091-біологія.

- інші стейкхолдери

Цілі та ПРН ОП ґрунтуються на врахуванні вимог і побажань як можна більшої кількості учасників освітньої і наукової діяльності. Аналіз результатів опитування наукової громадськості на заходах, організованих Інститутом, дозволило визначити наступні компетентності: здатність розвивати особисту відповідальність за отримані в ході наукової діяльності результати, розуміння етичних аспектів наукової діяльності в галузі біології і роботи з живими організмами, планувати та реалізовувати на практиці методологічні принципи та сучасні методи біологічних досліджень. Пропозиції щодо оптимізації змістовної частини ОП були також враховані при формуванні переліку дисциплін за вільним вибором аспірантів. Питання щодо сучасних трендів в біологічних науках і дослідницьких технологіях в університетях періодично розглядаються за участю співробітників Інституту на окремих секціях і семінарах на з'їздах наукових товариств, зокрема Біофізичного, Біохімічного та інших наукових товариств України (http://kyiv.man.gov.ua/news/Novini_akademii/U_KNU_vidbuvsja_Vosmij_z%20E2%80%99izd_Ukrainskogo_biofizichnogo_tovaristva/).

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

Мета освітньої наукової програми - підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у державний, європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі біології за спеціальністю біологія, здатного до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі біології, а також викладацької роботи у ЗВО. Мета відповідає місцям Університету і сучасним тенденціям розвитку біології, які постійно відслідковуються шляхом неперервної взаємодії, співпраці, консультування з представниками НДІ НАНУ, наукових громадських організацій та об'єднань, академічної спільноти України і зарубіжжя, державних і приватних установ. В пріоритеті на ринку праці є спеціалісти, які самостійно формують робочі гіпотези досліджуваної проблеми і можуть розширювати і поглиблювати проблематику наукових досліджень в обраній сфері; виявляють лідерські якості, самовдосконалюються, несуть відповідальність за визначення новизни наукових досліджень та прийняття експертних рішень, демонструють глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності й на межі предметних галузей знань. Моніторинг ринку освітніх послуг за спеціальністю дозволяє констатувати, що цілі ОП і ПРН відповідають тенденціям розвитку спеціальності, що відображаються у компетентностях випускників.

Продемонструйте, яким чином цілі та формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка є підрозділом університету, що проводить підготовку фахівців в галузі «Біологія» за спеціальністю 091 – «Біологія». Соціально-економічні вимоги диктують необхідність удосконалення регіонального ринку праці, підготовки фахівців, що отримали певну біологічну підготовку. Постійний аналіз ринку праці щодо дефіциту кадрів, дозволяє визначитися з напрямками удосконалення ОП і тенденціями розвитку попиту на спеціальність, зміну вимог до кандидатів на працевлаштування на регіональному рівні. До змісту ОП включено широкий спектр навчальних дисциплін, як «Основи нанобіотехнології», «Сучасні проблеми біомедицини і фармакології», «Віроміка та біоінформатика», «Основи системної біології» та інші, що забезпечують реалізацію актуальних компетентностей у регіональному галузевому контексті. Це дозволяє готувати затребуваних фахівців, здатних здійснювати професійну діяльність на галузевому рівні. При розробці ОП і формулюванні ПРН враховано той факт, що переважна більшість науково-дослідних інститутів Національної академії наук України, Академії медичних наук України, а також високотехнологічних державних і приватних компаній біологічного, біомедичного і фармакологічного профілю розташовані в Києві і Київській області, які для своєї успішної діяльності постійно потребують високо кваліфікованих фахівців-біологів, що володіють відповідними знаннями і практичними навичками.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОП нами були враховані наступні нормативні документи: ЗУ «Про вищу освіту», Постанова Кабінету Міністрів «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)» та інші документи. При розробці ОП враховано власний тривалий досвід успішної підготовки кадрів вищої кваліфікації. У процесі підготовки ОП здійснено аналіз досвіду Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, Львівського національного університету ім. Івана Франка шляхом безпосереднього спілкування наживо з фахівцями цих установ. Окремі обов'язкові та вибіркові компоненти формувалися з урахуванням сучасних трендів в біології і досвіду університетів в інших країнах, що дозволяє здобувачам освіти здійснювати навчання і наукове стажування на їх базі за програмами академічної мобільності (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Mobilnost_Aspirantiv_NNCIBM_2016-2019.pdf). Загальна спрямованість, її цілісність і широке наповнення ОП надають їй певних переваг порівняно з іншими вітчизняними та іноземними програмами підготовки докторів філософії в галузі біології.

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

Стандарт вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 – Біологія відсутній <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoy-osviti>

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

Національна рамка кваліфікації визначає здобувача ступеня доктора філософії як особу, здатну розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Так, спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань є основою для оригінального творчого мислення та проведення досліджень. Змістове наповнення програмних результатів навчання ОП «Біологія» відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій дев'ятого кваліфікаційного рівня за такими дескрипторами: -знання (концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності): ПР.01, ПР.02, ПР.04, ПР.08, ПР.12; -уміння-спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики; заочаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності; критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей- ПРН01, ПРН04, ПРН13; -комунікативні – вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому; використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях – ПРН01, ПРН04, ПРН13; -автономність і відповідальність – демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення – ПРН03, ПРН05, ПРН07, ПРН09, ПРН14, ПРН15. Наукова складова в ОП передбачає здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні та нестандартні задачі у широких і мультидисциплінарних сферах діяльності, розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації за умов соціальної та етичної відповідальності.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

40

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)?

28

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

12

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

Зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності через досягнення програмних результатів навчання і наповнення ОП відповідними освітніми компонентами. ОП орієнтована на формування у здобувачів третього рівня освіти загальних та фахових компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності за спеціальністю 091 «Біологія». Національна рамка кваліфікації визначає здобувача ступеня доктора філософії як особу, здатну розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і що є основою для оригінального творчого мислення та проведення досліджень, здобувачі отримують під час вивчення дисциплін циклу практичної та професійної підготовки ОП. Тематика наукових досліджень у ОП розроблена з метою набуття аспірантами здатності інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких і мультидисциплінарних контекстах, розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. Зміст ОП акцентовано на формуванні розвитку професійних компетентностей та повністю відповідає об'єктам вивчення та діяльності спеціальності. Освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану систему, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання, згідно з принципами системності та послідовності. Фахові компетентності та комунікативні навички, необхідні для здійснення науково-дослідної діяльності, формуються в процесі вивчення дисциплін вибіркового блоку (що забезпечує прикладну спрямованість ОП). ОП передбачає вивчення обов'язкових дисциплін "Філософія науки та інновацій", "Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)", "Новітні тренди в сучасній біології", "Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)" з проходженням асистентської педагогічної практики, що є необхідними для формування інтегральних, загальних і фахових компетентностей за даною спеціальністю. Особливий акцент зроблений на поєднанні теоретичного навчання та наукової роботи, що передбачає використання лабораторного обладнання, високотехнологічних аналітичних приладів та необхідного технічного і програмного забезпечення, сучасного наукового обладнання, обчислювальної та мультимедійної техніки, комп'ютерних програм, доступу до необхідних Інтернет-ресурсів, зокрема до повнотекстових баз даних, тощо.

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

Кожному здобувачеві освіти надається можливість створення власної освітньої траєкторії. В Університеті розроблено та діє Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір навчальних дисциплін (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Poriadok_vyboru_dyscyplyn_03_12_2018.pdf). Формуванню індивідуальної освітньої траєкторії сприяє широкий спектр фахових і суміжних дисциплін за вільним вибором (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-prohramy.html>). Визначення вибірових дисциплін індивідуального навчального плану відповідає принципам альтернативності, змагальності та академічної відповідальності. Індивідуальна освітня траєкторія може формуватись також завдяки навчанню за програмою академічної мобільності, що регулюється відповідним Положенням (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk). Формування індивідуальної освітньої траєкторії аспірантів реалізується також завдяки можливості виконувати наукові дослідження згідно з вибраною науковою тематикою за індивідуальним планом роботи; шляхом отримання персонального методичного і змістового наукового консультування щодо власного дослідження від наукового керівника та інших фахівців; завдяки індивідуальному вибору академічних та інших установ, де можна спільно проводити окремі наукові дослідження на високому науково-методичному рівні на підставі договорів про співпрацю в сфері наукової та освітньої діяльності.

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

ОП містить дисципліни вільного вибору здобувачами. Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії реалізується у відповідності до Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Poriadok_vyboru_dyscyplyn_03_12_2018.pdf), що створює умови для досягнення ними таких цілей: поглибити професійні знання в межах обраної ОП та здобути відповідні професійні компетентності, поглибити свої знання та загально-професійні компетентності в межах спеціальності і споріднених спеціальностей, ознайомитись із сучасним рівнем наукових досліджень в інших галузях знань та розширити і поглибити результати навчання за інтегральними і загальними компетентностями. Відповідно до сформульованих цілей аспірантам пропонуються варіанти вибору дисциплін з варіативної складової навчального плану ОП. Робочі програми навчальних дисциплін викладені на сторінці <https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-prohramy.html>. Перелік курсів вільного вибору складається з двох блоків. Перший міждисциплінарний блок містить курси, що пропонуються різними факультетами/інститутами, другим – кафедрами ННЦ «Інститут біології і медицини». Вивчення тієї чи іншої вибраної дисципліни може проходити на відповідних кафедрах інших факультетів або в ННЦ «Інститут біології і медицини», де працюють викладачі і науковці, що мають відповідну кваліфікацію і достатній фаховий досвід в освітньому процесі, а також існують потужні викладацькі і наукові колективи. Вибір окремих дисциплін також передбачає персональний підхід до науково-методичного рівня викладання матеріалу і оцінки знань аспірантів з обов'язковим урахуванням специфіки наукової теми його дисертаційного дослідження.

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

Особливий ОП полягає в її прикладній спрямованості. Частина практичної підготовки аспірантів за ОП «Біологія» здійснюється шляхом проходження ними асистентської педагогічної практики (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/o_Asistentstva_Praktika.pdf). Метою асистентської практики є оволодіння методологією педагогічної діяльності, якісна підготовка до професійної педагогічної діяльності у закладах вищої освіти, оволодіння сучасними методами викладання у ЗВО, практичною методикою проведення різних видів навчальних занять, організація самостійної роботи студентів за навчальними дисциплінами профільної кафедри; оволодіння практичними методами та прийомами проведення виховної роботи, що здійснюється профільними кафедрами. Зміст педагогічної практики визначається відповідним Положенням (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Polozhennya_pro_acutentcku_praktyku.pdf). Суттєва частина практичної підготовки забезпечується під час вивчення дисциплін і виконання наукової складової ОП, яка передбачає проведення наукових досліджень за темою дисертації із застосуванням лабораторного обладнання і науково-аналітичних приладів, освоєння методичних підходів та науково-дослідних методів, а також здійснення інших організаційних і технічних заходів, що сприяє вдосконаленню

відповідних компетентностей.

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

Діяльність в сфері біології передбачає володіння комунікативними та соціальними навичками спілкування з колегами, викладачами, науковцями, державними службовцями та бізнес-партнерами. Освітньо-наукова програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям, а саме: гнучкість/здібність адаптуватись; навички спілкування і коректного ведення дискусії; уміння вирішувати проблемні ситуації; креативність; навички міжособистісних відносин; вміння працювати в команді тощо. ОП побудована таким чином, що не лише обов'язкові компоненти, але й більшість вибіркових сприяють набуттю здобувачами освіти таких навичок, що суттєво підвищує їхню професійну конкурентоспроможність на вітчизняному та міжнародному ринку праці. Набуттю здобувачами вищої освіти соціальних навичок сприяє вивчення дисциплін циклу "Професійно-педагогічна компетентність викладача ВНЗ", "Психологія спілкування", "Soft skills(англійською мовою)", "Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)", педагогічна асистентська практика та інші. Здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою забезпечується під час вивчення англійської мови в курсі "Академічне письмо англійською мовою".

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний Стандарт відсутній.

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

При розробці ОП було враховано Рекомендації МОН України щодо розроблення стандартів вищої освіти (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/MON_rekomendatsii-1648.pdf). Загальний бюджет навчального часу складає 40 кредитів ЄКТС (1200 годин), з яких обсяг навчальних аудиторних занять становить 180 годин (15%), для яких обсяг самостійної роботи здобувачів становить 720 годин (85%), а також 300 годин практичної підготовки. Розподіл часу між заняттями і самостійною роботою здійснюється з урахуванням норм Положення про організацію освітнього процесу (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osp_2018.pdf). Метою самостійної роботи є засвоєння в повному обсязі навчальної програми і формування у студента здатності бути активним учасником освітнього процесу, а також вміння самостійно опанувати теоретичні знання і практичні навички, у тому числі використовуючи сучасні інформаційні технології і пошукової бази даних. Зміст самостійної роботи за конкретною дисципліною визначається навчальною програмою цієї дисципліни і забезпечується передбаченими нею навчально-методичними засобами для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: підручники, навчальні посібники, методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчально-лабораторне обладнання, електронно-обчислювальна техніка тощо.

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 вищої освіти за дуальною формою в ННЦ Інститут біології та медицини Київського національного університету імені Тараса Шевченка не передбачена.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання аспірантурі за освітньою програмою на офіційному веб-сайті Університету: <http://asp.univ.kiev.ua/index.php/aspirantura-vstup>

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

У правилах прийому до аспірантури містяться вимоги до вступника стосовно рівня освіти, наявності необхідних документів, що підтверджують цей рівень. Відповідно до Правил прийому до аспірантури для вступу на навчання конкурсний відбір здійснюється на основі наявності у вступника освітнього ступеня магістра та вступних іспитів. При складанні вступного іспиту з іноземної мови особам, які раніше отримали сертифікат про володіння іноземною мовою на рівні, не нижче B2, комісія може зараховувати його як результат вступного випробування. Вступний іспит з іноземної мови є кваліфікаційним, і оцінюється за двобальною шкалою: «склав»/«не склав». Вступники подають список опублікованих наукових праць і винаходів за які нараховується додатковий бал. Конкурсний відбір проводиться за конкурсними балами, які розраховуються як сума балів отриманих під час складання вступних іспитів зі спеціальності та додаткових балів, нарахованих за навчальні та наукові досягнення. Особа може вступити на навчання за ОП на основі ступеня магістра, здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки), за умови успішного проходження додаткових вступних випробувань. Вступники також готують дослідницьку пропозицію, яка ґрунтується на їх власних наукових інтересах в сфері біології, а також враховує наукову тематику Інституту. Правила прийому і програми вступних випробувань розміщені на сайті Інституту: <https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/umovy-pryomu.html>

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

Визнання результатів навчання вступників, отриманих в інших ЗВО, регулюється Правилами прийому на навчання (http://asp.univ.kiev.ua/doc/VSTUP_2019/Aspirantura_2019.pdf) за освітньою програмою та Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk); Наказом Ректора від 12.07.2016 року за №603-22 «Про затвердження Порядку проведення в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періоду навчання в системі вищої освіти, здобутих на тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg). Доступність учасників освітнього процесу до документів, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, забезпечується розміщенням їх на веб-ресурсах Університету та ННЦ «Інститут біології і медицини».

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

Наукове стажування зараховувалося під час виконання наукової складової аспірантів, що скористувалися правом академічну мобільність (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Conferences_di_NNC_IBM.xlsx).

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

Університет не визнає результатів навчання, отриманих у неформальній освіті до затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України, існування яких передбачене чинним законодавством. Після врегулювання законодавства Університет буде застосовувати процедуру освітніх декларацій.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП «Біологія» не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу навчання за ОП включає такі форми організації освітнього процесу: навчальні заняття (лекція, семінарське, індивідуальне заняття, консультація, співбесіда); самостійна робота (самостійне опанування освітніх компонентів); практична підготовка (науково-дослідницька робота); контрольні заходи (іспит, диференційований залік, оцінка наукового і освітньо-методичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником) (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osp_2018.pdf). Конкретні форми зазначені у Робочих програмах навчальних дисциплін (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-programy.html>). Вказані форми ефективно забезпечують досягнення визначених ОП ПРН. Досягненню програмних результатів навчання сприяють дискусії, різні способи подачі матеріалу, модульні контрольні роботи, огляди сучасної наукової літератури зі спеціальності і суміжних наук, розгляд методології наукового та патентного пошуку, тестування, завдання для самоконтролю у розрізі практичного заняття і самопідготовки, самостійна робота над навчальними і науковими матеріалами, підготовка доповідей англійською мовою, підготовка рефератів, обговорення дизайну досліджень та формулювання робочих гіпотез, статистичне опрацювання результатів біологічних досліджень, підготовка оглядів з сучасних проблем біології і суміжних наук.

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?

Студентоцентричний принцип є пріоритетним і відповідає місії Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Студентоцентризоване навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти впершу чергу забезпечується шляхом створення умов для вільного вибору і формування індивідуальної освітньої і наукової траєкторії розвитку аспіранта. Питання вільного вибору навчальних дисциплін регулює Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplyn%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplyn%20(03_12_2018).PDF)). Широкий спектр дисциплін дозволяє максимально враховувати як власні інтереси аспірантів щодо майбутнього працевлаштування, так і специфіку їх наукових досліджень, що виконуються в межах наукової тематики Інституту. Зміст, форми і методи навчання викладені у робочих програмах дисциплін (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-programy.html>). За результатами моніторингу рівня задоволеності аспірантів навчанням за ОП виявлено, що здобувачі: оцінили в цілому враження від навчання в аспірантурі як позитивні -100%; в цілому задоволені сучасним рівнем викладання дисциплін за ОП - понад 90%; високо оцінили роботу наукових керівників дисертацій - 100%; задоволені рівнем наукового обладнання та інфраструктурою - 80%; добре оцінили можливість

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання надається на установчих зборах аспірантів, а також кафедрами перед початком навчального року (семестру). Строки, форми контрольних заходів та критерії оцінювання до аспірантів доводяться протягом першого місяця з дати зарахування і фіксуються у індивідуальному плані підготовки. Аспіранти мають можливість ознайомитися із робочими програмами у секретарів кафедр та на сайті Інституту (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robocbi-program.html>). Форма проведення підсумкового контролю, особливі вимоги щодо процедури проведення та засоби контролю доводяться до відома аспірантів завчасно. До моменту проведення іспиту аспіранти мають інформацію про бали, отримані протягом семестру. Вимоги щодо надання аспірантам інформації стосовно форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання зазначені в Положенні про організацію освітнього процесу в Університеті (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). На початку викладання відповідної дисципліни аспірантам повідомляють про наявність робочої програми (в тому числі і її електронного варіанту), про форми контролю та критерії оцінювання. Аспірант також може самотійно ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання до початку вивчення дисципліни, яка розміщена на електронних ресурсах Інституту і Університету.

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

Стандарт вищої освіти третього освітньо-наукового рівня за спеціальністю 091 "Біологія" на момент складання самооцінювання не затверджений МОН. Відповідно до практики попередніх років, атестація здобувачів вищої освіти ОНП «Біологія» здійснюється шляхом публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Метою такої атестації здобувачів вищої освіти є визначення відповідності фактичного рівня набутих знань, умінь та навичок програмним результатам навчання. Дисертаційна робота передбачає розв'язання комплексних проблем в галузі біології під час професійної наукової і дослідницько-інноваційної діяльності шляхом глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань. Дисертаційна робота виконується відповідно до Вимог до оформлення дисертації (наказ МОН від 12.01.2017 № 40) (http://asp.univ.kiev.ua/doc/PhD/NEW_V_12.02.2020.pdf)

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

Процедури проведення контрольних заходів регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_organiz_osc_2018.pdf), а також в частинах, які не суперечать цьому положенню, документи минулих років (Положення про порядок оцінювання знань студентів при кредитно-модульній системі організації навчального процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка від 2010 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/POLOJENNIA-2010-1.doc>) та Розп. №22 від 7 квітня 2008 р. "Про систему оцінювання знань студентів заочної форми навчання" (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/rozpor%2022%202007.04.2008.doc>). У робочих програмах навчальних дисциплін, оприлюднених на сайті Інституту, (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robocbi-program.html>), міститься інформація про контроль знань і розподіл балів, які отримують аспіранти, про обов'язкові умови допуску до залуку чи іспиту, оцінювання за формами контролю, шкалу відповідності балів.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується присутністю додаткових екзаменаторів. Здобувачі знаходяться у рівних умовах: тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо, єдині критерії оцінки, застосування комп'ютерного тестування знань. Об'єктивність екзаменаторів та процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються процедурами, встановленими Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), Положенням про забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), базуються на засадах, висвітлених в Статуті Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Етичному кодексі університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), а також Антикорупційною програмою (www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antycorupsiyna_programa.pdf). Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів за ОНП, а також конфлікту інтересів не було. У разі виникнення підозри щодо корупційних дій з боку співробітників університету, аспіранти можуть отримати основну інформацію та алгоритм дій за посиланням (<http://www.univ.kiev.ua/official/preventing-corruption/>). В Інституті конфліктних ситуацій за аспірантами не було.

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) умови, за яких приймається рішення про надання студенту можливості скласти академічну заборгованість або отримати (у разі документально підтверджених поважних причин) індивідуальний графік для складання семестрового контролю, визначено у Положенні про порядок оцінювання знань студентів Університету (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/POLOJENNIA-2010-1.pdf). Здобувачем вищої освіти, які в день, визначений за розкладом для складання контрольного заходу, отримали незадовільну оцінку або позначку «не з'явився», може бути надано право перескладання іспиту або залуку протягом сесії за індивідуальним графіком ліквідації академічних заборгованостей. Перескладання іспиту допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – екзаменаторам, що за розкладом приймали цей контрольний захід, другий – комісії, яка створюється розпорядженням директора Інституту. Повторне складання семестрового контролю може відбуватися у випадках отримання незадовільних оцінок. За час дії чинної освітньої програми випадків повторного проходження контрольних заходів серед здобувачів не було.

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

Урегулювання процедур та порядок оскарження здобувачами результатів контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). У разі оскарження здобувачем результатів проведення контрольного заходу він звертається із заявою, яка подається особисто в день процедури проведення або оголошення результату контрольного заходу до директора Інституту. Розпорядженням проректора створюється апеляційна комісія. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: задоволення або відхилити заяву. Якщо в результаті розгляду заяви (апеляції) апеляційна комісія приймає рішення про зміну попередніх результатів контрольного заходу, нова оцінка знань здобувача виставляється спочатку в протоколі апеляційної комісії, а потім в письмовій роботі, у відомості обліку успішності та індивідуальному плані здобувача і заноситься до Журналу реєстрації апеляцій. Урегулювання процедур та порядок оскарження результатів атестації здобувачів в Інституті відбувається відповідно до Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії (ПКМУ від 6 березня 2019 р. № 167) та Порядку присудження наукових ступенів (ПКМУ від 24 липня 2013 р. № 567) і Положення про Апеляційну комісію (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>). За останні роки апеляцій не було.

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

У 2016 році Університет уклав угоду з українською компанією «УніЧек» щодо використання її ресурсів та програмного забезпечення для перевірки дисертаційних робіт на наявність плагіату. Це свідчить, що в університеті визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОНП (відповідальність несуть і здобувачі освіти, і науково-педагогічні працівники) (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагиату-у-КНУ.pdf>). Університет популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності закріплені у Положенні про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>). В Університеті функціонує Постійна комісія Вченої ради з питань етики (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>), яка займається питаннями забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності та своєчасного реагування на їх порушення відповідно до норм Етичного кодексу університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>). Випадків плагиату в дисертаційних роботах аспірантів ННЦ «Інститут біології і медицини» не було.

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

В університеті для аспірантів щорічно проводяться науково-практичні семінари щодо запобігання академічної недоброчесності. Додатково кожний науковий керівник проводить індивідуальну роботу з аспірантами щодо правових і технічних питань академічної недоброчесності. У 2016 році Університет уклав угоду з українською компанією «УніЧек» щодо використання її ресурсів та програмного забезпечення для перевірки дисертаційних робіт на наявність недоброчесних записів. Здобувачі освіти завчасно ознайомлюються із засобами контролю за дотриманням правил академічної доброчесності, які будуть застосовуватися під час оцінювання, та наслідками їх порушення. Регулювання цих питань здійснюється у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) та «Положення про систему запобігання академічному плагиату в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагиату-у-КНУ.pdf>). Випадків плагиату в дисертаційних роботах аспірантів ННЦ «Інститут біології і медицини» не було.

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

В Інституті і Університеті проводиться консультування щодо вимог з написання наукових робіт із наголосом на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагиату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Процедура запобігання академічному плагиату в Інституті передбачає розповсюдження методичних матеріалів із визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на використані джерела; ознайомлення осіб, які навчаються, з документами, що регламентують запобігання академічному плагиату. Визнання легітимності результатів наукових досліджень і власних наукових публікацій у науковому середовищі мотивує здобувачів освіти та їх наукових керівників дотримуватися норм академічної доброчесності. Для аспірантів щорічно проводяться науково-практичні семінари щодо запобігання академічній недоброчесності (<http://asp.univ.kiev.ua/index.php/170-oriadok-podachi-dokumentiv-do-sptzializovanykh-vchenykh-rad>), а також спеціальні засідання Ради молодих учених (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/RMV_Zvit_2014-2019.pdf). Кожний науковий керівник проводить індивідуальну роботу з аспірантами щодо правових і технічних питань академічної недоброчесності. Відповідальність за порушення академічної доброчесності покладено як на здобувачів ступеня доктора філософії, так і на наукових керівників, які забезпечують безпосередній первинний контроль якості виконання аспірантом освітньої і наукової складової освітньої програми.

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

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої відповідальності, як повторне проходження оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента ОНП; відрахування з Університету; позбавлення стипендій, зняття дисертацій з розгляду, закриття спеціалізованих рад, які приймають до розгляду дисертації, що містять плагіат. Інші додаткові та/або деталізовані види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності визначають спеціальні закони та окремі Положення Університету. Реакція на порушення академічної доброчесності утворена Положеннями про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>) та Положенням про систему запобігання академічному плагиату в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення->

та-запобігання-академічному-плагиату-у-КНУ.pdf). Протягом періоду здійснення освітньої діяльності випадків порушення академічної доброчесності учасниками освітнього процесу за ОНП «Біологія» не було.

6. Людські ресурси

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

«Порядок проведення конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=184>) регламентує процедуру конкурсного добору викладачів та укладання з ними контрактів. Конкурсний відбір є демократично прозорим, спрямований на визначення більш підготовленого претендента. Перелік необхідних документів, що надають претендент (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=64>), включає список наукових та навчально-методичних праць, документальне підтвердження відповідності фаху, високого рівня професіоналізму та спроможності забезпечити викладання відповідно до цілей ОНП (звіт про результати роботи та виконання умов попереднього контракту, рецензії на відкрите заняття, обговорення/витяги протоколів засідання кафедри, НМК, вченої ради). Враховуються курси підвищення кваліфікації (1 раз на 5 років), стажування, сертифікат з англійської мови, кількість публікацій, внесених до наукометричних баз Scopus, Web of Science тощо. Конкурс оголошується наказом Ректора, терміни та умови його проведення публікуються в газеті «Освіта» та на сайті університету (<http://senate.univ.kiev.ua/?cat=9>). Університет забезпечує можливість залучення роботодавців (на рівні Інституту) до викладання і до роботи у складі екзаменаційних комісій на умовах погодинної оплати їх праці. Рівень професіоналізму викладачів ОНП підтверджується їх публікаціями в рецензованих авторитетних виданнях, доповідями на науково-практичних заходах в Україні та за кордоном, публічним визнанням професійних якостей.

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

В Інституті пропозиції щодо залучення роботодавців здійснюються на рівні кафедр. Інститут забезпечує можливість залучення роботодавців до освітньої і наукової діяльності, а також до роботи у складі екзаменаційних комісій на умовах погодинної оплати їх праці. Головою екзаменаційної комісії зі складання комплексного іспиту зі спеціальності «Біологія» був призначений фахівець ДУ Інституту отоларингології ім. О.С. Коломійченка НАМН України. В Інституті функціонують три спеціалізованих ради із захисту дисертацій з правом розгляду докторських дисертацій. До складу вказаних Рад входять науково-педагогічні працівники Університету і наукові провідні академічних науково-дослідних інститутів, які є представниками головних роботодавців для випускників аспірантури. На засіданнях спеціалізованих рад відбувається не тільки оцінка наукового рівня і наукової і практичної значущості дисертаційних робіт, але й обговорення якості освітньої підготовки випускників аспірантури і рекомендації щодо покращення змісту окремих фахових дисциплін. В Університеті також існує Координаційна Рада з комплексної наукової програми "Біологічні, біомедичні та біоекологічні проблеми життєдіяльності людини", в яку входять представники потенційних роботодавців (Інститут біохімії ім.О.В. Палладіна НАН України, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології НАН України).

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

Університет забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання, роботи у складі екзаменаційних комісій шляхом зарахування за сумісництвом або погодинною оплатою їх праці. Чехун В.Ф., директор Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології НАН України, академік НАН України, професор, доктор мед. наук, є одним із викладачів який викладає обов'язкову дисципліну для аспірантів «Філософія науки та інновацій». Доктор біологічних наук, завідувач лабораторії імунології, заступник директора з наукової роботи Інституту біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України Колюба Д.В. викладає дисципліну за вибором аспірантів "Молекулярна імунологія". Випускниця аспірантури Інституту кандидат біологічних наук Оксана Берник, яка на цей час працює в приватній інноваційній клініці «Співженко» на посаді завідувача клініко-діагностичної лабораторії, викладає окремі курси з медичної біохімії та лабораторної діагностики і надає консультації студентам і аспірантам. На обговорення та захист дисертаційних робіт, що відбуваються на засіданнях спеціалізованих рад в ННЦ «Інститут біології і медицини», запрошуюються представники організацій та підприємств-роботодавців. З метою підвищення рівня теоретичної та практичної підготовки працівники Інституту проходять стажування та підвищують кваліфікацію у провідних та освітньо-наукових установах України, установах Національної академії наук України і за кордоном.

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

Науково-педагогічні працівники постійно підвищують свій професійний викладацький рівень та практичну підготовку шляхом проходження планових і позапланових стажувань, курсів підвищення кваліфікації, передатестаційних циклів, циклів удосконалення, неформальних форм навчання, майстер-класів, освоєння нових методів досліджень. Викладачі підвищують свій професійний рівень шляхом виконання науково-дослідних робіт, що фінансуються із державного бюджету та інших джерел. Університет визначає мінімальний необхідний рівень кваліфікації НПП при оголошенні конкурсу на посаду і встановлює в контракті завдання щодо професійного зростання. Інститут стимулює професійний розвиток НПП, організовуючи періодичні оцінювання професійної компетентності та якості викладання (у тому числі здобувачами освіти); зоачує до наукової діяльності (включаючи матеріальне заохочення); створює умови для підвищення кваліфікації. НПП мають можливість професійного розвитку за рахунок реалізації права на академічну мобільність. Організаційні питання щодо планування та проведення підвищення кваліфікації НПП визначаються Вченою радою Університету/Інституту. Програма підвищення кваліфікації викладачів розробляється індивідуально для кожного викладача згідно з Положенням (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polojennya_pro_pidvyschennia_kvalifikazii_naukovo_pedagogichnyh_ta_pedagogichnyh_prazivnykiv.pdf).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності науково-педагогічних працівників Інституту передбачає матеріальні та моральні заохочення і регламентується відповідною нормативно-правовою базою.

В Університеті функціонує система заохочення науково-педагогічних працівників до високих результатів в освітньо-науковій діяльності як матеріального (грошові премії), так і нематеріального характеру (сприяння науково-педагогічному кар'єрному зростанню - вступ до докторантури, підтримка проведення наукових пошуків та публікації результатів у фахових виданнях, сприяння здобуттю наукових ступенів та вчених звань, участь у міжнародних наукових заходах і проведенню міжнародних фахових наукових конференцій, стажування як в Україні, так і за кордоном, допомога у виданні наукових монографій і статей, підручників і навчально-методичних праць). З метою стимулювання розвитку викладацької майстерності і наукових досягнень в університеті проводиться конкурс на звання «Кращий викладач року» серед науково-педагогічних працівників Інституту та університету. Проводиться щорічне підведення підсумків з науково-дослідної діяльності Інституту, покликане до виявлення та заохочення кращих науково-педагогічних працівників Інституту, що проводять наукові дослідження і друкують наукові результати у провідних фахових журналах, що входять до бази даних SCOPUS і WOS. Найкращим викладачем Інституту щорічно вручаються грошові премії, подяки та грамоти, почесні нагороди, тощо.

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?

Бюджетне фінансування та надходження, отримані у встановленому законодавством порядку, дозволяють утримувати та розбудовувати матеріально-технічну та соціально-побутову інфраструктуру Інституту на сучасному рівні. Матеріально-технічна база Інституту пристосована для підготовки високо кваліфікованих фахівців за спеціальністю 091 «Біологія». Приміщення та навчально-лабораторна база відповідають санітарно-технічним нормам і мають відповідні умови для їх експлуатації. Освітня та наукова діяльність за ОНП забезпечена матеріально-технічними ресурсами і відповідає ліцензійним вимогам. У реалізації ОНП беруть участь Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, Канівський природний заповідник, інформаційно-обчислювальний центр та 10 кафедр Інституту, які оснащені необхідним обладнанням для проведення науково-педагогічних працівників Інституту та університету. Розвиваються науковий центр та університетської бібліотекою з фондом близько 50000 найменувань та електронною бібліотекою, що постійно оновлюється (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/cont/contact.php3>), комп'ютерними класами, мережею Інтернет. Наукова бібліотека Університету є базою Науково-методичної бібліотечної комісії при Міністерстві освіти і науки України і методичним центром для вузьких бібліотек України. Всі освітні компоненти ОП мають навчально-методичне забезпечення. Фінансові ресурси є достатніми для забезпечення освітньої діяльності Університету, а інформація про них виставлена на сайті (<http://www.univ.kiev.ua/ua/official>).

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?

Аспіранти вільно користуються навчально-виробничою, науковою, культурно-спортивною та оздоровчою базою, отримують необхідну наукову інформацію. Вони мають можливість служити виступати запрошених провідних науковців, Нобелівських лауреатів, державних діячів. Університет забезпечує можливість реалізації наукового потенціалу завдяки роботі Наукового товариства студентів та аспірантів (<http://nts.univ.kiev.ua/>), Ради молодих учених (<http://mnm.knu.ua/>), щорічної Міжнародної наукової конференції молодих учених «Шевченківська весна: BioScience Advances» (<https://biology.univ.kiev.ua/component/content/category/167-shevchenkivska-vesna.html?Itemid=437>), Віснику Університету (<http://univ.kiev.ua/ua/science/journals/bulletin-knu-biology>), а також можливості участі у науковій діяльності кафедр, відділів, науково-дослідних лабораторій і наукових дослідницьких груп. В рамках неформальної освіти за підтримки Наукового парку КНУ, що проводить курси з основ інноваційної діяльності, до яких залучає відомих представників інноваційного бізнесу, аспіранти мають можливість отримати досвід з підготовки власних інноваційних проектів (<https://scr.knu.ua/ua/holovni-povnyu/518-zaniattia-biznes-shkoly-knu-16-lystopada>). Розвитку особистого творчого потенціалу аспірантів сприяє атмосфера наукових шкіл Інституту, що склалася за тривалий історичний період. Виявлення потреб здобувачів здійснюється шляхом їх спілкування з науковими керівниками та анкетування. Результати опитувань аналізуються на засіданнях ректорату і доводяться до співробітників.

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти підтверджується документами про відповідність приміщень та матеріально-технічної бази санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці, контроль за якими здійснює відділ охорони праці, що слідує за виконанням і дотриманням вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці на робочих місцях. Інститут забезпечує аспіранта якісним житлом (за умов навчання з відвідування від виробництва за державним замовленням) на час навчання за умов часткової оплати оплати вартості користування житлом самим аспірантом. Навчальні приміщення атестовані органами державного нагляду щодо відповідності санітарно-гігієнічним вимогам та дотримання правил пожежної безпеки. Здобувачі освіти проходять інструктаж з техніки безпеки. В Університеті функціонує Університетська клініка (<http://www.univ.kiev.ua/ua/departments/uc/>), Інститут психіатрії (<http://univ.kiev.ua/ua/departments/psychiatry/>), а також Психологічна служба Університету (<https://www.facebook.com/psy.service.knu>), куди аспіранти можуть звертатися у разі потреби. Для підтримання фізичного здоров'я, здобувачі мають можливість відвідувати спортивні секції Навчально-спортивного комплексу кафедри фізичного виховання та спорту (<http://sport.univ.kiev.ua>).

З метою залучення роботодавців до процедур забезпечення якості освітнього процесу Інститутом укладено договори про співпрацю (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/DOGOVORY_z_NNCIBM.pdf). Роботодавці беруть участь в атестації здобувачів вищої освіти шляхом роботи в екзаменаційній комісії, а також публічному захисті дисертаційних робіт. Дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОНП «Біологія» є щорічне проведення науково-практичних конференцій, семінарів та інших заходів, які проводяться на базі Інституту. Роботодавці (Інститут біохімії НАН України, Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України), як члени координаційної ради Інституту, безпосередньо беруть участь у процесі періодичного обговорення рівня наукових досліджень і участі в них молодих учених. Також члени проектних груп і гаранті ОНП безпосередньо є членами асоціацій та фахових товариств, результати роботи яких враховуються при створенні та плануванні перегляді ОНП. Співпраця з роботодавцями регулюється такими документами (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf), (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tumchasovyuy20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>). З роботодавцями активно співпрацюють Сектор працевлаштування Університету (<http://job.univ.kiev.ua>) та безпосередньо Інститут (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/self-government/studential-parliament/partners/bionity.html>).

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

На цей час в університеті відсутня єдина централізована система збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників аспірантури. Науково-методичний центр організації навчального процесу з метою підготовки щорічного звіту про працевлаштування випускників денної форми навчання проводить збір інформації про випускників інших освітніх рівнів. В Інституті збирання інформації про випускників аспірантури здійснюється на рівні кафедр. Новий етап зі збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторії працевлаштування випускників ОНП у ННЦ «Інститут біології і медицини» розпочається із першим випуском здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у 2020 році. Планується створення інформаційної бази випускників за ОНП «Біологія», відслідковування працевлаштування випускників, підтримання контактів з метою залучення випускників до процедур оновлення ОНП, моніторинг сучасних трендів в біологічних науках і сфері біотехнологій, в освітній та економічній діяльності в державі і на світовому просторі. Роботу з випускниками в Інституті покладено на гаранта ОНП, заступники директора з наукової та науково-педагогічної роботи, 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?

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП «Біологія» здійснюються: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, заслуховування, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні факультетів – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування, обговорення питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради Інституту щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП; на рівні Університету – моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчально-методичний відділ. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>) визначає, що система забезпечення якості освіти в Університеті спрямована на підтримку системи цінностей, традицій, норм (як загальноуніверситетського рівня, так і субрівнів академічних підрозділів). Система забезпечення якості освіти Університету включає: стратегію (політику) та процедури забезпечення якості освіти, розподіл повноважень щодо забезпечення якості між усіма учасниками освітнього процесу; систему та механізми забезпечення академічної доброчесності; оприлюднені критерії, правил і процедур оновлення здобувачів освіти, науково-педагогічної діяльності НПП та ПП, управлінської діяльності керівників Університету тощо. Відповідні нормативні положення закріплені в Статуті Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Положенні про організацію освітнього процесу (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), Стратегічному плані розвитку Університету (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>), Програмі заходів із забезпечення якості освіти (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Progr_zabezpr_yakost_osv.doc). Моніторинг задоволеності здобувачами вищої освіти ОНП виявив достатній рівень їхньої задоволеності ОНП у контексті і освітньої і наукової складових. В Інституті планується удосконалення процедури моніторингу на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та більш детальне дослідження потреб здобувачів стосовно ОНП. У ході процедур внутрішнього забезпечення якості освіти за час реалізації ОНП істотних недоліків не виявлено. За результатами моніторингу рівня задоволеності здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії освітньо-науковою програмою виявлено, що здобувачі: оцінили в цілому враження від навчання в аспірантурі як позитивні (100 %); задоволені сучасним рівнем викладання дисциплін за ОНП (понад 90%); високо оцінили роботу наукових керівників дисертацій (100%); в цілому задоволені рівнем наукового обладнання та інфраструктурою (80%); добре оцінили можливість навчання за програмами академічної мобільності (понад 90%), задоволені вирішенням питань академічної доброчесності та конфліктних ситуацій (майже 100%).

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

Дана освітньо-наукова програма підлягає первинній акредитації. За результатами зовнішнього забезпечення якості освіти зауважень та приписів контролюючих органів, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності за ОНП «Біологія» не було.

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

В академічній спільноті Університету сформована культура якості освіти, що сприяє постійному розвитку ОНП та освітньої і наукової діяльності за цією програмою. Адміністрація Університету/Інституту, НПП і науковці є активними учасниками освітнього процесу на етапах розроблення, розгляду, затвердження ОНП та здійснення освітньої діяльності за ОНП та аналізу результатів діяльності за ОНП (згідно з Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>) і Стратегічним планом розвитку Університету на період 2018-2025 року (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>)). До внутрішнього забезпечення якості ОНП в першу чергу залучені кафедри, що забезпечують викладання окремих компонентів ОНП. Суттєву допомогу у забезпеченні і контролі якості освіти надають фахівці Науково-методичного центру організації освітнього процесу та Відділу підготовки та атестації науково-педагогічних кадрів Університету, діяльність яких передбачає проведення моніторингу і аналізу якості і ефективності освітнього процесу, обговорення нових ідей, опитування тощо (на рівні Університету та Інституту). Висновки і рекомендації цих підрозділів стають підґрунтям для вдосконалення ОНП і робочих програм. Це, в свою чергу, сприяє мотивації НПП щодо підвищення кваліфікації, розширення напрямків наукових досліджень, підготовки навчально-методичної літератури (<https://biology.univ.kiev.ua/about-ibmknunaukovo-metodychna-komisija/rekomendatsii-do-druku.html>) тощо.

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

Згідно з Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, затвердженням Наказом ректора від 08 люня 2019 за №603-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), в Університеті існує багаторівнева система забезпечення якості освіти. Перший рівень – це здобувачі освіти та їх неформальні ініціативні групи, які можуть здійснювати моніторинг та ініціювати розгляд питань щодо якості підготовки студентів та аспірантів. Другий рівень – кафедри, гаранті програм і робочі проектні групи, що забезпечують розробку освітніх програм. Третій рівень – факультети/інституту, їх керівні і радничі органи, що контролюють і здійснюють впровадження і адміністрування освітніх програм та проводять моніторинг їх ефективності. Четвертий рівень – загальноуніверситетські підрозділи та адміністрація університету, а також загальноуніверситетські підрозділи, що відповідають за освітню діяльність, радничі органи. Ключовим підрозділом на цьому рівні є Науково-методична рада. П'ятий рівень – Наглядова Рада, Ректор, Вчена Рада. Їх функції визначаються Законом України «Про вищу освіту», Статутом Університету. Це рівень загальноуніверситетських рішень щодо стратегії і контролю якості освіти в Університеті, затвердження освітніх програм, тощо.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються такими документами: Статут КНУ імені Тараса Шевченка (<http://univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу у КНУ імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>), Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір навчальних дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)) та іншими нормативними документами (<http://asp.univ.kiev.ua/index.php/normatyvno-pravova-baza>). Всі документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, є доступними, читкими і зрозумілими. На сайтах Університету та Інституту забезпечується своєчасне їхнє оновлення, права і обов'язки здобувачів ступеня доктора філософії викладені в угодах, що укладаються між здобувачами та Університетом (<http://asp.univ.kiev.ua/index.php/zbirnyk-osnovnykh-dokumentiv/documents/97-aspirantura-ad-iunktura-shablony-zrazky-osnovnykh-dokumentiv>).

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

Інститут не пізніше ніж за місяць до затвердження ОНП оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів (Проект нової ОНП-2020 - в кінці сторінки <https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-prohramy.html>). Старий проект ОНП-2018 розміщений на сторінці https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Napryamy_pidgotovky/Biologiya/Navchalni_dyscyplin/OP_PHD_project.pdf.

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

Інститут і Університет своєчасно оприлюднює на офіційних веб-сторінках повну точну та достовірну інформацію про ОНП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання, компоненти тощо) в обсязі, достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/robochi-prohramy.html>); <http://asp.univ.kiev.ua/index.php/osvitno-naukova-prohrama-pidhotovky-doktora-filosofii>.

10. Навчання через дослідження

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

практиці при підготовці дисертаційної роботи і у подальшій діяльності. Сильною стороною є також високий професіоналізм навчально-педагогічних співробітників (НПС) Інституту, що підтверджується їх високою публікаційною активністю, в першу чергу наукових керівників аспірантів, у базах Scopus, Web of Science (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Publish_activity_2017-2019.xlsx). Індекс Хірша наукових керівників аспірантів становить від 4 до 28. НПС постійно підвищують рівень своєї кваліфікації шляхом проведення наукових досліджень, участі у конференціях, конгресах, семінарах, виставках, тренінгах з використання нового обладнання, методик, методичних підходів та прийомів навчання. Тематика наукових досліджень в Інституті передбачає розв'язування актуальних питань сучасної біології, що здійснюється в межах держбюджетних, міжнародних, госпдоговірних і кафедральних наукових тем (<http://science.univ.kiev.ua/research/theme/themefund/>; https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Kafedralna_Tematyka.pdf), в тому числі за участю аспірантів (<http://science.univ.kiev.ua/research/report>). Орієнтація ОНП на наявне в Університеті і в установах-партнеїв наукове обладнання дозволяє аспірантам якісно виконувати наукові дослідження і у подальшому легко інтегруватись у професійне середовище у вітчизняних та закордонних установах і організаціях біологічного та суміжних профілей. Забезпечення сучасного навчально-методичного літературою, доступ до баз даних та інтернет-ресурсів створює ефективне інформаційне поле, що є важливим фактором формування сучасного конкурентоспроможного фахівця-біолога. Високий рівень підготовки аспірантів в межах ОНП створює можливість практичної інтеграції молодих учених у міжнародний освітньо-науковий простір (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/Mobilnost_Aspirantiv_NNCIBM_2016-2019.pdf) при сприянні Відділу академічної мобільності та Науково-методичного центру організації навчального процесу в Університеті. Самий високий рівень успішності аспірантури протягом багатьох років серед ЗВО України, що складає понад 70%, є одним з наслідків перерахованих сильних сторін підготовки аспірантів і свідчить про ефективне використання держаних коштів для підготовки кадрів найвищої кваліфікації.

2. Слабкі сторони ОНП лежать виключно в площині слабких сторін державної політики в сфері освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

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

Перспективним для розвитку ОНП вбачається проведення системного моніторингу щодо її відповідності сучасним трендам в біологічних науках і потреб ринку праці із залученням науково-педагогічних працівників, професіоналів-практиків, роботодавців, здобувачів. Моніторинг буде проводитися у різний спосіб – анкетування, опитування, інтерв'ювання (у тому числі здобувачів та випускників з метою аналізу їх власного досвіду), моніторинг досягнутих результатів, оцінювання ОНП на відповідність критеріям забезпечення якості ОНП тощо. З метою оновлення ОНП відповідно до вимог сучасного наукового простору в Інституті плануються наступні заходи: розширення застосування інтернет-ресурсів та IT-технологій у освітньому процесі; підвищення кваліфікації викладачів через навчання і стажування, участь у міжнародних конференціях, покращення матеріально-технічного забезпечення, розширення тематики наукових досліджень; закупівлю нового наукового обладнання; висвітлення наукових результатів здобувачів у провідних фахових виданнях і журналах, що входять до наукометричних баз Scopus і Web of Science. Планується розширення переліку фахових дисциплін за вільним вибором, які здобувачі освіти можуть прослухати англійською мовою. У зв'язку із затвердженням у березні 2020 року нового загальноуніверситетського Положення про асистентську педагогічну практику аспірантів/ад'юнктів (http://asp.univ.kiev.ua/doc/OND/Pedagogical_practice_2020.pdf) на цей час на веб-сторінках Інституту оприлюднено Проект оновленої ОНП, який передбачає зміни у змістовній частині підготовки аспірантів, зокрема пропонується посилити педагогічний блок (<https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/postgraduates/tobochi-prohramy.html>).

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 КЕЦ

ПІБ: Бугров Володимир Анатолійович

Дата: 29.04.2020 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	
OK1. Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	навчальна дисципліна	<i>o_Academic_Letter_in-english.pdf</i>	dXha6TlwhwXPvC48XLU4GIIGDMGF9frGfFE7prarP/s=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.
OK2. Філософія науки та інновацій	навчальна дисципліна	<i>o_Phylosophy_Nauky_Innovatsii.pdf</i>	Laov799DqTCEncjdW1p/PsS+o7dot7iZ+INelbiEbeM=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека
OK3. Асистентська педагогічна практика	практика	<i>o_Asistentskaya_Praktika.pdf</i>	4uzQ+ZVjgD3PCOQluHHHErLNLf5rXvY1iNaveLw9mcl=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), лабораторне і аналітичне обладнання, університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека, реагенти, тощо.
OK4. Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	навчальна дисципліна	<i>o_Biologichni_Studii.pdf</i>	q4dJLpQUPFoPAxqo4Yk693A7n6uZUGDLImOor2N3mA=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека
OK5. Новітні тренди в сучасній біології	навчальна дисципліна	<i>o_Novitni_Trendy_v_Biologii_UA.pdf</i>	NgIWODYcRt7IDimLvSiWspKnQ3WWihtQV9QwmVdtnaY=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), університетська мережа з виходом в Інтернет, бібліотека.
OK6. Комплексний іспит зі спеціальності	підсумкова атестація	<i>Programa_Kompleksnogo_Ispytu_PhD.pdf</i>	fmv5HwG/HZLjW+nDf/pvgUFfnHMlyk88ZUjRjvwAIFk=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук), університетська мережа з виходом в Інтернет
OK7. Дисертаційна робота доктора філософії	підсумкова атестація	<i>Vymogy do oformlennya disertatsij.pdf</i>	qhu6gWjeCsPmXLO1uiIyBBJfstpaD3wYvKSWSHsj/kP8=	Мультимедійне обладнання (проектор, ноутбук) та інше устаткування для захисту дисертації

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
349030	Пастушенко	завідувач кафедри			0	OK1.	Завідувач кафедри

	Тегяна Володимирівна				Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	іноземних мов природничих факультетів Інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Стаж науково- педагогічної роботи - 12 років. Публікації: 1. Методичні вказівки до навчальної дисципліни «Іноземна мова (англійська)» рівня B2- Upper-Intermediate //Луцьк : ПП Іванюк В.П.- 2018(співавтор) 2. Colour Component in the Semantics of Ethnophobic Terms /Advanced Education . 2019 - в. 12. - с. 226-236 (співавтор) 3. Modalities in the Research Paper Abstract // Лінгвістичні та методичні проблеми вивчення іноземних мов на природничих факультетах. Міжкафедральний збірник наукових праць. 2019.- в.6 - с.202-207.- (співавтор) 4. Навчальний посібник English Syntax / Синтаксис англійської мови // Кременчук: ПП Щербатих О.В.- 2017.- с. 3-272 5. Функціональний рівень семантики тексту наукової анотації // Лінгвістичні та методичні проблеми вивчення іноземних мов на природничих факультетах.- 2017.- в.4. - с. 26-37 (співавтор)
6612	Сидоренко Лідія Іванівна	професор			о	ОК2. Філософія науки та інновацій Професор кафедри філософії та методології науки філософського факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Стаж науково- педагогічної роботи - 43 роки. Визнаний фахівець в галузі філософії. Публікації: 1. Філософія та методологія науки. Підручник для університетів. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2008.– 223 с. (співавтор) 2. Філософія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред.Л. В. Губерського. 2-е вид.– Харків: Фоліо, 2018. – 510 с. (співавтор) 3. Методологія та організація наукових досліджень. Посібник для магістратури. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2018.– 607 с. (співавтор) 4. Людина як складність: проблема тілесності // Людина в складному світі / за ред Н .В.Кочубей, М. О. Нестерової;вступне слово В. П.Андрущенка. Суми:Університетська книга, 2017. –С 31-45. 5. Сучасна наука в контекстах свободи та відповідальності //Софія. Гуманітарно- релігієзнавчий вісник. – 2015. -№ 2 (4). –С.89-93. 6. Біологія ХХІ ст.: методологічні пропозиції в контексті постнекласичної раціональності // Практична філос. – 2009. – №4. – С.3-9.

71995	Жолос Олександр Вікторович	в.о. завідувача кафедри			0	OK2. Філософія науки та інновацій	Завідувач кафедри біофізики та медичної інформатики ННЦ "Інститут біології та медицини" Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Стаж науково- педагогічної роботи - 27 років. Визнаний фахівець в сфері біофізики і фізіології. h-індекс - 26. Публікації: 1. C60 fullerenes selectively inhibit BKCa but not Kv channels in pulmonary artery smooth muscle cells// Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine.- 2019.- т.19.- с.1-11 2. Curcuminoids and novel opportunities for the treatment of alzheimer's disease: Which molecules are actually effective?// Current Molecular Pharmacology.-2019.- т.12 в.1.- с.12-26 3. Multifunctional TRPV1 Ion Channels in Physiology and Pathology with Focus on the Brain, Vasculature, and Some Visceral Systems// BioMed Research International.- 2019.- т.2019.- с.5809- 6321 4. Inhalation anaesthetic isoflurane inhibits the muscarinic cation current and carbachol-induced gastrointestinal smooth muscle contractions// European Journal of pharmacology.-2018.- т.820.- с.39-44
100339	Чехун Василь Федорович	професор			0	OK2. Філософія науки та інновацій	Директор Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, завідувач відділу моніторингу пухлинного процесу та дизайну терапії Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України, д.б.н., проф., академік НАН України. Стаж науково-освітньої роботи - 34 роки. Визнаний фахівець в сфері радіобіології і системній біомедицині. h-індекс - 15. Публікації: 1. Pharmacological effect of aminoferrocene in mice with L1210 leukemia // Experimental Oncology. – 2015. – V. 37, N 1. – P. 120- 125. 2.Artemisinin modulating effect of human breast cancer cell lines with different sensitivity to cytostatics// Experimental Oncology.-2017 т.39 с.25-29 3. Influence of ferromagnetic nanocomposite (Ferroplat) on human breast cancer cells of different malignancy degrees: pro/antioxidant balance and energy metabolism//Experimental Oncology.-2018.-Vol. 40, No. 4.- P 12-27 4. MicroRNAs are a key factor in the globalization of tumor-host relationships// Experimental Oncology 2019, т. 41, № 3.-р. 13431
24815	Остапченко	директор			0	OK4.	Директор ННЦ "Інститут біології та медицини"

	Людмила Іванівна					біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	біолог (професор кафедри біохімії) ННЦ "Інститут біології" Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Стаж науково-педагогічної роботи - 36 років. Визнаний фахівець в сфері біохімії і біомедицини. h-індекс - 9. Публікації: 1. Effect of probiotic on serum cytokines and matrix metalloproteinases profiles during monoiodoacetate-induced osteoarthritis in rats // Minerva Biotecnologica.- 2019.- 31(2) DOI: 10.23736/S1120-4826.19.02548-5 2. Expression Levels of Genes Ptgs2 and Tgfb1 in Esophageal Burns and When Introducing Melanin//Cytology and Genetics. -2019.- 53, pages367-374 3. Hypoglycemic activity of Phaseolus vulgaris (L.) aqueous extract in type 1 diabetic rats // Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences.-2019.- Vol. 32, No. 4, Pages 210-218 4. New insights on strain-specific impacts of probiotics on insulin resistance: evidence from animal study // Journal of Diabetes and Metabolic Disorders.-2020.- DOI: 10.1007/s40200-020-00506-3
24815	Остапченко Людмила Іванівна	директор			о	ОК5. Новітні тренди в сучасній біології	Директор ННЦ "Інститут біології" (професор кафедри біохімії) ННЦ "Інститут біології" Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Стаж науково-педагогічної роботи - 36 років. Визнаний фахівець в сфері біохімії і біомедицини. h-індекс- 9. Публікації: 1 Effect of probiotic composition on oxidative/antioxidant balance in blood of rats under experimental osteoarthritis// Ukr.Biochem.J. 2019; Volume 91, Issue 6, Nov-Dec, pp. 49-58 2. Expression of Nos2 and Acan Genes in Rat Knee Articular Cartilage in Osteoarthritis //Cytology and Genetics.-2019.- 53(6):481-488 3. Purification and biochemical characterization of Trypsin-like enzyme from Antarctic Hydrobiont Adamussium Colbecki //Research Journal of Biotechnology.-2020 4. Crosstalk between gut microbiota and osteoarthritis: A critical view //Journal of Functional Foods.-2020.- Volume 68.-103904 5. An association of XRCC1 codon 399 polymorphism (RS25487) with bladder and prostate cancer susceptibility in the Ukrainian population //Meta Gene.-2020.- Volume 24, June 2020,

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ОК1. Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)</i>		
ПР.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/ або професійної діяльності	Практичні заняття, самостійна робота.	Фронтальне опитування, контроль виконання завдань для самостійної роботи, іспит
ПР.14. Відображати кваліфіковано результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз	Практичні заняття, самостійна робота.	Фронтальне опитування, контроль виконання завдань для самостійної роботи, тести, іспит
ПР.15. Презентувати професійно результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу -англійську) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності	Практичні заняття, самостійна робота.	Фронтальне опитування, контроль виконання завдань для самостійної роботи, тести, іспит
ПР.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел	Самостійна робота	Контроль виконання завдань для самостійної роботи, іспит
ПР.06. Планувати принципи організації та організувати проведення наукових зібрань різного рівня	Практичні заняття, самостійна робота.	Фронтальне опитування, контроль виконання завдань для самостійної роботи, іспит
<i>ОК2. Філософія науки та інновацій</i>		
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/ або професійної діяльності й на межі предметних галузей знань.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.04. Планувати та реалізувати на практиці методологічні принципи та методи біологічних досліджень.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.05. Формулювати та формувати принципи наукової комунікації та обміну інформацією.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.07. Аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.08. Формулювати самостійно з нових дослідницьких позицій загальну методологічну базу, наукову проблему власного дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.09. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.11. Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	Лекція.	Підготовка презентації.
ПР.12. Застосовувати міждисциплінарні підходи для вирішення сучасних теоретичних і прикладних задач біології.	Лекція.	Підготовка презентації.
ПР.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/ або професійної діяльності.	Лекція.	Підготовка презентації.
ПР.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
<i>ОК3. Асистентська педагогічна практика</i>		
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/ або професійної діяльності й на межі предметних галузей знань.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.

ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
ПР.03. Аналізувати самостійно наукові роботи провідних вчених, наукових шкіл та фундаментальних праць у галузі дослідження.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
ПР.04. Планувати та реалізувати на практиці методологічні принципи та методи біологічних досліджень.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
ПР.05. Формулювати та формувати принципи наукової комунікації та обміну інформацією.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
ПР.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
ПР.17. Виявляти лідерські якості, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за визначення новизни наукових досліджень та прийняття експертних рішень.	Практичні заняття, обговорення і дискусія, самостійна робота.	Оцінка наукового і освітньометодичного рівня підготовки аспіранта науковим керівником, диференційований залік.
<i>OK4. Біологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)</i>		
ПР.11. Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.12. Застосовувати міждисциплінарні підходи для вирішення сучасних теоретичних і прикладних задач біології.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.14. Відображати кваліфіковано результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.15. Презентувати професійно результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу - англійську) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.17. Виявляти лідерські якості, саморозвиватися і самовдосконалюватися, нести відповідальність за визначення новизни наукових досліджень та прийняття експертних рішень.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.10. Формувати самостійно команду дослідників для вирішення локальної задачі та ефективно організувати її діяльність.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.08. Формулювати самостійно з нових дослідницьких позицій загальну методологічну базу, наукову проблему власного дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності й на межі предметних галузей знань.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.03. Аналізувати самостійно наукові роботи провідних вчених, наукових шкіл та фундаментальних праць у галузі дослідження.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.04. Планувати та реалізувати на практиці методологічні принципи та методи біологічних досліджень.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.05. Формулювати та формувати принципи наукової комунікації та обміну інформацією.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.

ПР.06.Планувати принципи організації та організувати проведення наукових зібрань різного рівня (семинарів, нарад, симпозіумів, конференцій, з'їздів, конгресів).	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.07. Аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
ПР.09.Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.	Практичне заняття, самостійна робота.	Оцінювання презентації / доповіді, обговорення виступів, усні відповіді, іспит.
<i>ОК5. Новітні тренди в сучасній біології</i>		
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності на межі предметних галузей знань.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Лекція, практичні заняття, виступ на практичному занятті самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.04. Планувати та реалізувати на практиці методологічні принципи та методи біологічних досліджень.	Лекція, практичні заняття, дискусія під час практичних занять, питання до лектора, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні, підготовка реферату.
ПР.05. Формулювати та формувати принципи наукової комунікації та обміну інформацією.	Самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.07. Аналізувати, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї.	Лекція, практичні заняття, дискусія під час практичних занять, питання до лектора, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні підготовка реферату.
ПР.09. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.	Практичні заняття, дискусія під час практичних занять, питання до лектора, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні підготовка реферату.
ПР.11. Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	Лекція, дискусія під час обговорення лекцій та презентацій практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
ПР.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.	Лекція, практичні заняття, дискусія під час практичних занять, питання до лектора, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні підготовка реферату.
ПР.16. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці та інтерпретації джерел.	Лекція, самостійна робота, підготовка презентації.	Виступ на практичному занятті з власною презентацією з використанням мультимедійних технологій.
ПР.08. Формулювати самостійно з нових дослідницьких позицій загальну методологічну базу, наукову проблему власного дослідження, усвідомлювати його актуальність, мету і значення для розвитку інших галузей науки.	Лекція, дискусія під час обговорення лекцій та презентацій, питання до лектора, практичні заняття, дискусія під час практичних занять, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні підготовка реферату.
ПР.12. Застосовувати міждисциплінарні підходи для вирішення сучасних теоретичних і прикладних задач біології.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота.	Виступ на практичному занятті, підготовка реферату.
<i>ОК6. Комплексний іспит зі спеціальності</i>		
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності на межі предметних галузей знань.	Самостійна робота.	Іспит.
ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Самостійна робота.	Іспит.
<i>ОК7. Дисертаційна робота доктора філософії</i>		
ПР.01. Демонструвати глибоке знання передових сучасних концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідницької та/або професійної діяльності на межі предметних галузей знань.	Доповідь, дискусія під час обговорення презентації, самостійна робота.	Захист дисертації.
ПР.02. Демонструвати знання в предметній області та науково-практичних потребах професії.	Доповідь, дискусія під час обговорення презентації, самостійна робота.	Захист дисертації.
ПР.11. Формулювати робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.	Доповідь, дискусія під час обговорення презентації, самостійна робота.	Захист дисертації.
ПР.13. Спілкуватися в діалоговому режимі, у	Доповідь, дискусія під час обговорення	Захист дисертації.

тому числі іноземною мовою з широкою науковою спільнотою та громадськістю в певній галузі наукової та/або професійної діяльності.

презентації, самостійна робота.