

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Освітня програма	31839 Мікробіологія і вірусологія
Рівень вищої освіти	Магістр
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	28
Повна назва ЗВО	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Ідентифікаційний код ЗВО	02071091
ПІБ керівника ЗВО	Коваль Ігор Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.onu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/28>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	31839
Назва ОП	Мікробіологія і вірусологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра мікробіології, вірусології та біотехнології біологічного факультету
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Біотехнологічний науково-навчальний центр, кафедра іноземних мов природничих факультетів, кафедра маркетингу та бізнес-адміністрування, кафедра цивільно-правових дисциплін, кафедра педагогіки, кафедра диференціальної і спеціальної психології, кафедра ботаніки, кафедра загальної психології та психології розвитку особистості, кафедра здоров'я людини та цивільної безпеки, кафедра генетики та молекулярної біології, кафедра гідробіології та екології, кафедра зоології, кафедра ботаніки, кафедра біохімії, кафедра фізіології людини та тварин, кафедра соціології, медико-біологічна клініка (віварій) біологічного факультету
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	пров. Шампанський, 2, м. Одеса, Україна, 65058
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	189043
ПІБ гаранта ОП	Зінченко Оксана Юріївна
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	ozinchenko@onu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(093)-634-54-74
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(068)-997-85-00

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

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

Традиції підготовки фахівців мікробіологів та вірусологів в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова мають глибоке історичне коріння. Розвиток мікробіології в Одеському університеті пов'язаний з іменами видатних вчених: І.І. Мечникова, М.Ф. Гамалії та ін. Мікробіологія як окремий курс була введена у 1885 році. У 1933 р. на біологічному факультеті була створена кафедра мікробіології. За 80 років існування кафедра підготувала більше 2500 фахівців мікробіологів і вірусологів.

У 2004 р. Одеським національним університетом імені І.І. Мечникова отримана ліцензія Міністерства освіти і науки України на підготовку магістрів та спеціалістів спеціальностей 7.04010202, 8.04010202 – Мікробіологія. Підготовка фахівців за цими спеціальностями здійснювалася для забезпечення кадрами профільних науково-дослідних закладів, карантинних служб, санепідемстанцій, біолого-хімічних та аналітичних лабораторій виробничих організацій, навчальних закладів тощо. Концепція підготовки фахівців з вищою освітою за цими спеціальностями узгоджена з Одеською обласною державною адміністрацією.

У 2013 р. проведено акредитацію освітньо-професійної програми підготовки магістрів та спеціалістів у галузі знань 0401 «Природничі науки», напряму підготовки 040102 «Біологія», спеціальностей 7.04010202, 8.04010202 «Мікробіологія» та 7.04010203, 8.04010203 «Вірусологія». Співробітниками ОНУ імені І.І. Мечникова розроблено ОКХ та ОПП за ОКР Спеціаліст та Магістр у відповідності до вимог листа МОН від 31.07.2008 №1/9-484, які розглянуті та затверджені на засіданні Вченої ради ОНУ імені І.І. Мечникова (протокол № 1 від 24.09.2013 р.), наказ Ректора Одеського національного університету імені І.І. Мечникова № 3497-18 від 05.11.2013 р.) та погоджені з Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти, Департаментом вищої освіти МОНМС України і навчально-методичною комісією з Біології МОН України. Навчальні плани розроблені на підставі ОПП і затверджені ректором Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

Згідно з Постановою КМУ № 266 від 29.04.2015 року «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за ОКР спеціаліста і магістра за спеціальностями 7.04010202, 8.04010202 «Мікробіологія» та 7.04010203, 8.04010203 «Вірусологія» з 01.09.2015 не здійснювалася; підготовку фахівців мікробіологів і вірусологів проводили в рамках спеціалізації.

Після опублікування листа МОН України від 05.06.2018 № 1/9-377, в якому наголошено на праві ЗВО створювати окремі освітні програми в рамках однієї спеціалізації, засіданням Вченої ради ОНУ імені І.І. Мечникова від 27.11.2018 р. (протокол № 3) затверджено освітню програму «Мікробіологія і вірусологія» підготовки здобувачів вищої освіти за другим освітнім рівнем спеціальності 091 «Біологія» - тимчасовий документ до введення Стандарту вищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти зі спеціальності 091 «Біологія». Надалі ОП переглядалася та уточнювалася відповідно до чинного законодавства і нормативно-правової бази з урахуванням рекомендацій потенційних роботодавців, академічної спільноти та здобувачів вищої освіти (стейкхолдерів). Після затвердження у 2019 р. Стандарту ВО робочою групою, до складу якої увійшли науково-педагогічні працівники зі значним професійним досвідом, проведено роботу по узгодженню опису ОП з новими вимогами. Чинна редакція ОП розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти магістра за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 «Біологія», введеного у дію Наказом МОН України від 21.11.2019 р., Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1458 р. із урахуванням сучасних тенденцій розвитку мікробіології, вірусології та потреб внутрішнього та зовнішнього ринку праці.

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	2020 - 2021	16	12	4	0	0
2 курс	2019 - 2020	18	9	9	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні

перший (бакалаврський) рівень	166 Біологія
другий (магістерський) рівень	31839 Мікробіологія і вірусологія 136 Біологія 854 Мікробіологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36807 Біологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	153187	116858
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	153187	116858
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	9764	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОП_Мікробіологія і вірусологія.pdf</i>	xkxXRFx/Fdio4x+IJgWJMBOo5MLhxY6uQWMEbMj85iI=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Мікробіологія і вірусологія.PDF</i>	gDzNufRw71Po+gZIFlkWMO5fuuLrllma39s3R3rm9og=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Смартлаб.pdf</i>	YLxfyEnQwt1oPJV8jsEHXNm8otdCVq3EG+dihahOR8g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія фітосанітарна лабораторія.pdf</i>	twUBe9h7SucVparuQ8ZBkx9y4brCkFFEtZYzg4XROwQ=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Інститут курортології.pdf</i>	Af9R4ix0oE1mj9EZPMw/leZAKd7BdtaODZeakqsi4EU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Одеська обласна фітосанітарна лабораторія.pdf</i>	fUewgqUlXR2KckV2TR4GxrgPpNweNJVkva5Hv3sGBXg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Одеський обласний лабораторний центр.pdf</i>	p7e4Fb+s88dsFgjafwUUpBL8757hu2KXXmuUTlwFZAo=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Головною метою ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців, що володіють всебічними знаннями в галузі сучасних теоретичних концепцій мікробіології та вірусології.

Основний акцент ОП полягає у підвищенні конкурентоспроможності магістрів за рахунок поглибленого вивчення сучасних методів мікробіологічних та вірусологічних досліджень, надбання фундаментальних навичок науково-дослідної роботи, що пов'язані з використанням мікроорганізмів та продуктів їх життєдіяльності. Освітня програма містить значний практичний та науково-дослідний компонент, орієнтований, насамперед, на самостійне та групове виконання здобувачами вищої освіти експериментальних досліджень, набуття досвіду дизайну експерименту, складання протоколу дослідження та аналізу даних. Такий підхід орієнтований на підготовку фахівців як для практичної, так і науково-дослідної діяльності в галузі біології, мікробіології, вірусології та біотехнології. Програма орієнтована на активну інтеграцію у Європейський освітній та науковий простір за рахунок залучення студентів та викладачів до програм академічної мобільності, участі у міжнародних конференціях, симпозиумах, літніх школах тощо, удосконалення здобувачами навичок аналізу світової наукової періодики під час роботи Journal clubs у ході викладання окремих дисциплін, проведення окремих форм аудиторних занять англійською мовою.

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

Цілі ОП нерозривно пов'язані з місією та стратегією ОНУ, зазначеними у «Стратегічних пріоритетах Одеського національного університету імені І.І. Мечникова на 2020-2025 роки».

Акцент ОП на інтернаціоналізацію освіти, використання сучасних методів викладання та дослідження на основі досвіду провідних українських та зарубіжних закладів вищої освіти, урахування потреб ринку праці та формування у здобувачів вищої освіти широкого кола компетентностей відповідає стратегічним пріоритетам ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/strategyonu.pdf>).

Цілі ОП узгоджуються з основною метою освітньої діяльності ОНУ і спрямовані на підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних на національному й міжнародному ринках праці фахівців у галузі біології, мікробіології, вірусології та біотехнології. Орієнтація ОП на здійснення здобувачами самостійної науково-дослідної роботи забезпечує реалізацію таких стратегічних принципів, як залучення талановитої мотивованої молоді, підвищення якості освіти, формування ключових компетентностей, необхідних для самореалізації та здатності до працевлаштування в суспільстві (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>).

Варіативна частина ОП забезпечує повне та різнобічне задоволення кваліфікаційних запитів здобувачів у відповідності до «Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін». <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси та побажання даної групи стейкхолдерів були визначені

- під час розгляду ОП на засіданнях Вченої ради біологічного факультету, членами якої є здобувачі вищої освіти I-III рівнів;

- шляхом опитування здобувачів під час викладання окремих дисциплін, анкетування здобувачів деканатом;

- у ході зустрічей кураторів груп з академгрупами;

- під час дня відкритих дверей та зустрічей випускників;

- у ході дискусій у групі Microbiology Student Club in ONU (діє на постійній основі на кафедрі мікробіології, вірусології та біотехнології).

Обговорення зі студентами інтересів та побажань щодо організації навчального процесу та перегляду змісту навчальних дисциплін висвітлює доцільність організації діалогу між здобувачами та випускниками даної спеціальності. Випускники Бродяженко Тетяна та Кладницький Віталій поділилися досвідом навчання в ОНУ та партнері ОНУ у Швеції – Університеті Умео – за програмою академічної мобільності Erasmus+, впливом отриманого досвіду на професійний та кар'єрний ріст, окреслили можливі напрями модернізації навчального процесу, що дозволило переглянути зміст окремих дисциплін, зокрема, вибіркового блоку.

- роботодавці

Інтереси та пропозиції вказаної групи стейкхолдерів були враховані:

- шляхом проведення відкритих лекцій, семінарів та практичних занять співробітниками установ, що є потенційними місцями працевлаштування здобувачів;

- у ході здійснення науково-дослідної діяльності здобувачами вищої освіти за ОП на підприємствах стейкхолдерів;

- стейкхолдери брали участь у засіданнях кафедри, присвячених обговоренню актуальних питань, пов'язаних з підготовкою фахівців у галузі.

При формуванні цілей, компетентностей та результатів навчання за ОП враховувались побажання роботодавців стосовно побудови навчального процесу за освітньою програмою «Мікробіологія і вірусологія» таким чином, щоб підготувати конкурентоспроможних фахівців, професійні характеристики яких відповідають сучасним вимогам ринку праці, що знайшло відображення у включенні в ОП таких дисциплін, як «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів» (запропоновано ДУ «Одеська обласна фітосанітарна лабораторія»), «Прикладні проблеми вірусології» (запропоновано ДУ «Одеський державний лабораторний центр МОЗ України»), «Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів», «Біологічні сенсори та діагностікуми» (запропоновано ТОВ «Смартлаб») та низки дисциплін вільного вибору студентів.

- академічна спільнота

Здобувачі та викладачі є активними учасниками наукових конференцій, симпозіумів та конгресів різних рівнів, Всеукраїнських конкурсів студентських наукових робіт зі спеціальності, програм академічної та наукової мобільності, що дозволяє визначати нові підходи до удосконалення ОП. Гарант освітньої програми доц. Зінченко О.Ю. є науковим керівником проекту з інтернаціоналізації освіти «High Five», у 2019-2020 рр. взяла участь у трьох зустрічах за проектом, на яких обговорено можливості та шляхи модернізації освітнього середовища українських ЗВО з урахуваннями передового європейського досвіду. Протягом 15 років кафедра проводить Літню школу та міжнародну конференцію для молодих дослідників «Modern problems of microbiology and biotechnology». З 2016 по 2020 у рамках школи провідними вченими з України, Швеції, Польщі, Франції, Чилі, Німеччини були прочитані лекції та проведені практичні заняття з актуальних напрямів мікробіології, вірусології та біотехнології, була організована робота круглого столу з представниками університетів-партнерів ОНУ, обговорені питання удосконалення освітньої програми для підготовки фахівців у галузі мікробіології та вірусології.

- інші стейкхолдери

інші стейкхолдери не залучались

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

Аналіз ринку праці за даними «Аналітичного звіту щодо професійно-кваліфікаційного прогнозування в Україні» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitichni-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiyno-kvalifikatsiyogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf>), урахування досвіду підготовки фахівців у галузі мікробіології та вірусології у Європейському регіоні, обмін думками з фахівцями галузі під час виставок, воркшопів, зустрічей у рамках програм мобільності та наукового обміну, проекту з інтернаціоналізації освіти, консультації з зовнішніми стейкхолдерами, свідчать про те, що цілі та програмні результати навчання за ОП відповідають тенденціям розвитку спеціальності.

Інтеграція в європейський економічний простір вимагає модернізації освіти для задоволення потреб сучасного ринку праці, що потребує фахівців з глибокими теоретичними та практичним знаннями у сфері мікробіології та вірусології. Цілі ОП цілком відповідають даним вимогам. Програмні результати навчання спрямовані на формування здатності до генерування ідей, застосування нестандартних підходів до вирішення задач у галузі біології (ПР4, ПР12, ПР15); володіння сучасними молекулярно-генетичними методами для рутинних діагностичних процедур та розробки технологій отримання інноваційних продуктів у галузі мікробіології, вірусології, медицини та біотехнологічної промисловості (ПР17, ПР22, ПР23, ПР24); здійснення математичного моделювання біологічних явищ і процесів (ПР18) тощо.

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

Галузевий контекст було враховано шляхом аналізу тенденцій розвитку ринку праці та попиту на фахівців-мікробіологів та вірусологів у різних галузях економіки України та збору інформації щодо працевлаштування випускників.

Пандемія, з якою людство стикнулося у 2020 р., наочно продемонструвала гостру потребу у підготовці в країні висококваліфікованих кадрів, здатних до проведення рутинних лабораторних процедур, розробки інноваційних імунобіологічних препаратів, молекулярно-генетичних та імунологічних засобів діагностики, аналізу статистичних даних, моделювання та прогнозування біологічних явищ.

Регіональний контекст враховано шляхом вивчення інтересів та побажань стейкхолдерів. На цьому підґрунті створено блок навчальних дисциплін, який надає здобувачам можливість самостійного вибору додаткових професійних якостей, що формуються в процесі навчання.

Аналіз Програми соціально-економічного та культурного розвитку Одеської області на 2019 та 2020 роки (<https://oda.odessa.gov.ua/social-economic/stratplanprog>) свідчить про позитивні тенденції у розвитку харчової промисловості (виробництво м'ясної продукції, рибних консервів, виноробна галузь, виробництво олії та тваринних жирів), збільшення обсягів перевезення зернової продукції через порти Одеської області, стабільний розвиток агропромислового комплексу. У той же час зберігається досить високий рівень захворюваності на соціально значущі хвороби, відкрито декілька нових лікувальних установ.

Усі перераховані чинники свідчать про попит на фахівців, підготовку яких забезпечує ОП.

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

Під час формування ОП "Мікробіологія та вірусологія" було враховано досвід ЗВО України та країн Європи: Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Львівський національний університет ім. Івана Франка, Universitat Autònoma de Barcelona (Іспанія), Umeå Universitet (Швеція), Brighton University (Велика Британія), Adam Mickiewicz University in Poznan (Польща).

На підставі досвіду, отриманого викладачами кафедри під час педагогічного та наукового стажування в ЗВО Швеції, Іспанії, Великої Британії та Польщі, а також аналізу змісту підготовки фахівців у галузі мікробіології та вірусології у провідних університетах світу було сформовано блок вибіркових курсів та введено окремі дисципліни, зміст яких базується на новітніх досягненнях у галузі та підвищує професійний рівень та конкурентоспроможність здобувачів ВО (Прикладні проблеми вірусології, Біологічні сенсори та діагностікуми, Геноміка, протеоміка та метаболоміка, Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів, Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів, Імунобіотехнологія, Синтетична біологія тощо).

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

ОП "Мікробіологія і вірусологія" створена в межах спеціальності 091 «Біологія» на основі діючого Стандарту вищої освіти магістра за відповідною спеціальністю галузі знань 09 «Біологія», затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України 21.11.2019 р. № 1458. Цілі та програмні результати навчання сформульовані з урахуванням рекомендацій Стандарту.

Усі результати навчання, наведені у Стандарті, можуть бути досягнуті виконанням обов'язкового блоку та підкріплені дисциплінами вільного вибору. Наприклад, одним з програмних результатів навчання, регламентованих Стандартом вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія», є «Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів

досліджень». Оволодіння компетентностями для досягнення даного ПР забезпечується наступними дисциплінами обов'язкового блоку «Геноміка, протеоміка та метаболоміка», «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів», а також вибіркового блоку – «Методи кількісної оцінки біорізноманіття», «Механізми адаптації», «Кількісна біологія».

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

Стандарт вищої освіти для ОП «Мікробіологія і вірусологія» відсутній. Оскільки освітня програма розробляється у межах спеціальності 091 «Біологія», під час формування ОП використано Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю, що введено в дію з 2019/2020 навчального року.

При визначенні результатів навчання за ОП було враховано вимоги Стандарту, це дозволяє вважати, що ПРН, визначені в ОП "Мікробіологія і вірусологія", відповідають 8 рівню Національної рамки кваліфікацій України (НРК)

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОП «Мікробіологія і вірусологія» спеціальності 091 Біологія розроблено у відповідності до предметної області. Основний фокус програми спрямований на поглиблену теоретичну та практичну підготовку; виконання магістерської роботи, що є узагальнюючим втіленням опанованих теоретичних знань, методологічних підходів та практичних навичок, і дозволяє продемонструвати здатність майбутнього фахівця до здійснення науково-дослідної роботи, планування лабораторного дослідження, використання класичних та новітніх методів дослідження біологічних об'єктів або діагностики захворювань, що викликаються біологічними агентами, для вирішення теоретичних та практичних завдань у галузі мікробіології і вірусології.

Усі освітні компоненти ОП «Мікробіологія і вірусологія» за своїм змістовим наповненням відповідають предметній області спеціальності 091 «Біологія» і спрямовані на формування зазначених у Стандарті вищої освіти для відповідної спеціальності загальних і фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання. У межах ОП 73,3% складає блок обов'язкових компонентів, 26.6% дисципліни вільного вибору студента, 16,7% – практична підготовка. ОП містить структурно-логічну схему, яка побудована з урахуванням логічної послідовності засвоєння компонентів та взаємозв'язку освітніх компонентів всіх семестрів навчання. Згідно з Законом України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>) (стаття 5), другий (магістерський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв'язування задач дослідницького та/або інноваційного характеру у певній галузі професійної діяльності, саме тому, до змісту ОП введено обов'язкові дисципліни «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів», «Біологічні сенсори та діагностикуми», «Основи наукових досліджень та організація науки». Здобуття магістрами поглиблених теоретичних знань у обраній галузі забезпечується вивченням таких дисциплін, як «Синтетична біологія», «Імунобіотехнологія», «Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів», «Прикладні проблеми вірусології». Разом з тим, зміст цих дисциплін спрямований і на засвоєння практичних знань, умінь та навичок.

У цілому, контент ОП спрямований на формування компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків визначеного ОП рівня професійної діяльності.

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

В ОНУ розроблено чітку процедуру формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти, що регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) та Положенням про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>). Індивідуальна освітня траєкторія в закладі освіти реалізується через індивідуальний навчальний план. Індивідуальний навчальний план

студента – робочий документ ОНУ, за яким здійснюється навчання студентів, виходячи з вимог освітньо-професійної програми, з урахуванням особистісних освітньо-професійних інтересів студентів щодо своєї фахової підготовки та вимог ринку праці. Він містить нормативну частину освітньо-професійної програми, за якою навчається студент, та результат його вибору освітніх компонентів із варіативної частини, перелік навчальних дисциплін і вибрану логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, форми контролю. Здобувач освіти обирає наукового керівника та, відповідно до кола його наукових інтересів, тематику кваліфікаційної роботи. Отже, вибіркова частина індивідуальних навчальних планів студентів університету формується за їх вибором. Варіюванню дисциплін також сприяє участь у програмах міжнародної академічної мобільності.

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

Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ імені І.І. Мечникова забезпечує право студентів на вибір навчальних дисциплін, передбачений Законом України «Про вищу освіту» (пункт 15 частини першої статті 62), в обсязі не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти (для магістерського рівня – не менше 24 кредитів). Відповідно до Положення студент ОНУ має право обрати: дисципліни із Каталогу дисциплін за вибором, складеного для певної ОП; блок дисциплін, що забезпечують поглиблену підготовку студента в межах обраної ОП; дисципліни з іншої ОП, але того ж освітнього рівня.

Вибір з «вільної» групи дисциплін здійснюється для 1, 2 та 3 семестрів. Здобувач ВО має право обрати дисципліни вибіркового блоку до 15 вересня поточного навчального року, для наступного навчального року – до 15 березня. Обрання вибіркового блоку дисциплін здобувачами починається шляхом подання письмової заяви на ім'я декана факультету. У заяві зазначається блок вибіркового блоку дисциплін або перелік обраних дисциплін. Протягом двох тижнів здобувач має право коригувати перелік дисциплін шляхом подання відповідної заяви до деканату.

Мінімальна чисельність здобувачів, необхідна для вивчення дисципліни, встановлюється ЗВО щорічно.

Якщо для вивчення окремої вибіркової дисципліни не сформувалась мінімальна кількість студентів, деканат доводить до відома студентів перелік дисциплін, які не будуть вивчатись. Після цього студент протягом тижня повинен обрати іншу дисципліну з переліку, з яких сформувалась (чи сформується) кількісно достатня група студентів. У разі, якщо і повторний вибір не

забезпечив вищезазначену умову, студент записується на вивчення дисциплін, які вибрала більшість. Остаточне опрацювання заяв студентів, прийняття рішень щодо здобувачів, які не скористалися правом вільного вибору, перевірка контингенту здобувачів і формування груп на вивчення вибіркового блоку дисциплін здійснюється відповідальними працівниками деканату біологічного факультету ОНУ, після чого обрані здобувачами дисципліни вносяться до їх індивідуальних навчальних планів. Анотації, презентації вибіркового блоку дисциплін та їхні робочі програми представлені на офіційному сайті біологічного факультету ОНУ

<http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/component/sppagebuilder/98-vibir-kovi-komponenti-magistri-programi>

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

Практика є невід'ємною складовою підготовки здобувачів і регламентується Положенням «Про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти ОНУ» (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>). Для здобувачів ОП "Мікробіологія і вірусологія" практична підготовка реалізується у вигляді виробничої (асистентської (6 кредитів) та переддипломної практик (9 кредитів) і спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання, набуття і удосконалення компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності (ЗК01, 02, 03, 06, СК01, 05, 08, 10, 11, 14) та досягнення відповідних програмних результатів навчання. Зміст кожного виду практики визначається відповідною програмою.

Основними базами практики є Біотехнологічний науково-навчальний центр Одеського національного університету імені І.І. Мечникова; Інститут мікробіології і вірусології імені Д.К. Заболотного; Селекційно-генетичний інститут – національний центр насіннезнавства та сортовивчення; Фізико-хімічний інститут імені А.В. Богатського; Науково-технічний інженерний центр (НТІЦ) «Водообробка» Фізико-хімічного інституту; Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція; Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка». Крім асистентської та переддипломної практик, серед обов'язкових компонентів ОП практично орієнтована навчальна дисципліна «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів», яка містить значну частку практичних занять.

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

ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами соціальних навичок, які відповідають цілям та результатам навчання, зокрема: комунікація, робота в команді, вміння формувати власну думку та приймати рішення, ораторські та комунікативні здібності. Ці навички формуються під час виконання та публічного захисту індивідуальних завдань та кваліфікаційної роботи, виконання лабораторних робіт, виступів на наукових конференціях та Journal club. У межах нормативної компоненти ОП для забезпечення соціальних навичок викладаються дисципліни «Ділова іноземна мова», «Менеджмент науки та інтелектуальна власність», «Біоетика, біобезпека та біозахист», Ці освітні компоненти забезпечують набуття вмінь враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти під час вирішення завдань та досягати відповідних програмних результатів навчання (ПР3, 14). Соціальні навички формуються також під час проходження асистентської та переддипломної практик в процесі адаптації здобувачів до робочого місця, а також при комунікації з аудиторією. Низка вибіркового блоку ОП (Біологічні науки та соціологія, Професійна та корпоративна етика, Сучасні комунікаційні методики) сприяють набуттю здобувачами соціальних навичок, що суттєво підвищує їхню професійну конкурентоспроможність на вітчизняному та

міжнародному ринку праці.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Змістове наповнення ОП здійснено з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти для рівня вищої освіти "магістр" за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 «Біологія», затвердженого і введеного у дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 21 листопада 2019 р. Зазначений Стандарт враховано при формулюванні мети ОП, описі предметної області, формулюванні інтегральної компетентності, загальних і фахових компетентностей, визначенні програмних результатів навчання, форм атестації здобувачів вищої освіти. Враховувалась також відповідність визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК та відповідність визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей.

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

Обліковими одиницями навчального часу студента є кредит ЄКТС, академічна година, навчальний день, тиждень, семестр, курс, рік. Кредит ЄКТС – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження студента, необхідного для досягнення очікуваних РН (обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 год.). Співвідношення обсягу окремих ОК ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів (включно із СР) визначається Положенням про організацію освітнього процесу в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>). Відповідно до Положення, обсяг часу, відведений для самостійної роботи студента, становить не більше 2/3 для другого освітнього рівня. Метою самостійної роботи є засвоєння в повному обсязі навчальної програми і вміння самостійно опановувати теоретичні знання і практичні навички, у тому числі використовуючи сучасні інформаційні технології. Зміст самостійної роботи за конкретною дисципліною визначається навчальною програмою цієї дисципліни і забезпечується передбаченими нею навчально-методичними засобами. Ефективність самостійної роботи студентів оцінюється на проміжному та підсумковому контролі. З'ясування питань, чи не перевантажені здобувачі, чи вистачає їм часу на самостійну роботу, визначається шляхом опитування. Під час таких досліджень проблем не виявлено. Всі види контактних (аудиторних) годин збалансовано.

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

Дуальна форма освіти даною ОП 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

Уся інформація, що стосується вступу на навчання за освітньою програмою «Мікробіологія і вірусологія» є чіткою та прозорою і оприлюднена на офіційному веб-сайті ОНУ імені І.І. Мечникова сайті ОНУ у розділі «Абітурієнту» на сторінці «Правила прийому та перелік конкурсних предметів для вступу до ОНУ» <http://onu.edu.ua/uk/rules>. Програми та розклад вступних іспитів розміщено на <http://onu.edu.ua/uk/exam>. Контактна інформація приймальної комісії на випадок виникнення питань та потреби у консультації наведена на сторінці <http://onu.edu.ua/uk/hq-entercom>.

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

Умови прийому до закладів вищої освіти України (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/vstupna-kampaniya-2020/umovi-prijomu-do-vishih-navchalnih-zakladiv-v-2020-roci>) та Правила прийому до ОНУ імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/uk/rules>) висвітлюють специфіку прийому на навчання на ОП.

Згідно з цими положеннями, конкурсний відбір на ОП здійснюється на основі здобутого ступеня вищої освіти бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) у формі єдиного вступного іспиту з іноземної мови та фахових вступних випробувань, складених в рік вступу. Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного балу, який розраховується відповідно до Умов прийому та Правил.

У Правилах прийому до ОНУ-2020 виокремлено «Спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти» для окремих категорій осіб, що складають вступні випробування у формі вступних іспитів в ОНУ імені І.І. Мечникова замість єдиного вступного іспиту з іноземної мови.

Щороку наказом по ОНУ формується атестаційна комісія, членами якої формується (або переглядається) програма фахового вступного випробування та затверджується Ректором.

Програма враховує специфіку ОП, включає завдання, які дозволяють оцінити рівень володіння вступником широкого кола біологічних дисциплін з акцентом на мікробіологію та вірусологію. Правила прийому до ОНУ переглядаються та змінюються відповідно до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України, законів України та інструктивних листів Міністерства освіти і науки України.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО України або за кордоном, регулюється Положенням про порядок визнання (перезарахування) результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozhennya/polozhennya-kredity.pdf>). Обов'язковою умовою перед початком програми мобільності є складання індивідуального навчального плану, що містить перелік дисциплін, які будуть вивчатись в приймаючому ЗВО і підлягають наступному визнанню, і дисципліни з навчального плану ОНУ. Визнання результатів проводиться на підставі порівняння навчальних програм відповідної ОП ОНУ та ЗВО-партнера. Основним критерієм є співставлення компетентностей, які набуває здобувач у процесі вивчення дисциплін. При визнанні результатів навчання до навчальної картки та залікової книжки вносять назву дисципліни, загальну кількість годин/кредитів, оцінку, номер академічної довідки. Цю інформацію вносять у Додаток до диплома із зазначенням назви ЗВО-партнера. За суперечливих ситуацій створюють комісію, склад якої затверджується ректором ОНУ. При вступі абітурієнта до ОНУ на підставі документів про освіту, здобуту в іноземних ЗВО, університет готує відповідні подання до Інформаційно-іміджевого центру МОН України для проведення нострифікації. Ця норма закріплена у Правилах прийому до Одеського національного університету імені І.І. Мечникова у 2020 році (<http://onu.edu.ua/uk/abitur/natives/rules>). Доступність гарантується розміщенням Правил та Положень на офіційному веб-сайті ОНУ.

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

В ОНУ імені І.І. Мечникова при оцінюванні успішності оволодіння навчальними дисциплінами застосовується ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), що дає можливість безпосереднього зарахування отриманих у європейських ЗВО балів. Приклад: студентка Бродяженко Т. навчалася в Університеті Умео (м. Умео, Швеція) за програмою академічної мобільності Erasmus+ та успішно завершила курс «Advanced project in Molecular Biology». Перед від'їздом студентки на навчання деканатом біологічного факультету було вивчено силабус курсу в університеті-партнері та визначені компоненти навчального плану в ОНУ, що за змістом та результатами навчання відповідають курсу «Advanced project in Molecular Biology». Результати навчання були визнані еквівалентом курсів «Молекулярно-біологічні основи патогенності», «Прикладні проблеми вірусології», «Магістерський семінар», «Науково-дослідна практика», «Робота над дипломом».

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється «Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozhennya/polozh-neformal-osvita.pdf>), розробленим у відповідності до Закону України «Про освіту», Закону України «Про вищу освіту» та ін. У документі наголошується на праві здобувачів вищої освіти на визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, роз'яснюється порядок та процедури визнання результатів такого навчання.

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

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, для зарахування на навчання за ОП «Мікробіологія і вірусологія» зі спеціальності 091 «Біологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, виявлено 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

Підготовка фахівців за ОП «Мікробіологія і вірусологія» передбачає застосування наступних форм організації навчання: аудиторні навчальні заняття (лекція, семінарське, практичне, лабораторне, індивідуальне заняття, консультація); самостійна робота (самостійне опрацювання навчального матеріалу, виконання випускної кваліфікаційної роботи); практична підготовка (виробнича асистентська та виробнича переддипломна практики); контрольні заходи (іспит, залік, диференційований залік, контрольні роботи, захист кваліфікаційної роботи тощо). Детально форми організації освітнього процесу для кожного компоненту ОП наведені у робочих програмах освітніх компонентів (<http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/spetsialnosti/spetsialnist-091/ii-riven-vo-mahistr/osvitnya-programa-091-microb>) або у відповідних положеннях (Положення про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти ОНУ тощо).

Застосовуються словесні (лекції, семінари), наочні (мультимедійні презентації, навчальні фільми, віртуальна лабораторія) та практичні (лабораторні та практичні заняття) методи навчання. Зазначені форми та методи навчання забезпечують досягнення визначених ОП програмних результатів навчання у повному обсязі. Так, отримання знань забезпечується переважно лекційними заняттями та самостійною роботою; набуття вмінь та

формування навичок - лабораторними і практичними заняттями та практичною підготовкою; розвиток комунікативних здібностей та критичного мислення – практичними і семінарськими заняттями.

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

Студентоцентрований підхід при здійсненні освітньої діяльності реалізується у двох напрямках:

- побудова індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок введення вибіркових дисциплін, що дозволяє здобувачам сформувати комплекс унікальних професійних якостей, необхідних для реалізації їх кар'єрних планів (зміст вибіркових блоків розміщено на офіційній веб-сторінці біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/component/sppagebuilder/98-vibirkovi-komponenti-magistri-programi>),
- створення освітнього середовища, що враховує індивідуальні особистісні характеристики, здібності та потреби студента.

При розробці програм навчальних дисциплін акцент робиться на забезпеченні формування у здобувачів ВО ключових компетентностей, необхідних для самореалізації, активної громадянської позиції, соціальної злагоди та здатності до працевлаштування в суспільстві.

Рівень задоволеності студентів методами навчання і викладання досліджується через анкетування та опитування з наступним оприлюдненням результатів <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/rejtynh/vykladachiv>.

З метою оптимізації навчального процесу в умовах карантину було також вивчено думку здобувачів ВО.

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

Право на академічну свободу наголошується в Статуті ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>.

До складу ОП входять 16 обов'язкових компонентів та 51 вибіркова дисципліна. Кожна дисципліна забезпечується авторським навчально-методичним комплексом у вигляді робочої програми дисциплін, мультимедійних презентацій, інших методичних матеріалів.

Методи навчання, викладання та оцінювання, а також змістове наповнення дисциплін (з урахуванням необхідності формування певних компетентностей та результатів навчання) є предметом вибору викладача, що цілком дозволяє реалізувати принципи академічної свободи. Однією з головних цілей навчання є розвиток у здобувачів ВО критичного мислення та творчого підходу до розв'язання наукових задач та проблем. Виконання студентами дипломних робіт є однією з форм, що дозволяють у повній мірі забезпечити можливість їх самостійної творчої діяльності: вільного обрання тематики наукового дослідження (згідно з ОП або запропонувати власну з обґрунтуванням доцільності її розробки), аналізу широкого кола джерел літератури за обраною проблематикою, вивчення протилежних поглядів та складання власної думки, необмеженого вибору методів дослідження та інтерпретації отриманих даних.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів наведена у робочих програмах відповідних дисциплін, які розміщені на сайті біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/spetsialnosti/spetsialnist-091/ii-riven-vo-mahistr/osvitnya-programa-091-microb>. На сайті також доступний календарний план вивчення освітніх компонентів, розклад занять та консультацій за окремими дисциплінами (цю ж інформацію продубльовано у друкованому вигляді на стенді у холі біологічного факультету).

Крім того, під час першого аудиторного заняття з освітнього компоненту викладач ознайомлює студентів з усіма переліченими особливостями дисципліни.

Додатково викладачі за бажанням створюють групи з дисциплін у соцмережах або месенджерах, в яких розміщують методичний матеріал та надають консультації студентам.

Студенти також мають можливість отримати індивідуальну консультацію викладача за попереднім узгодженням.

Оцінювання результатів навчання в ОНУ здійснюється відповідно до Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>).

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

У відповідності до Правил прийому до ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/rules>) при проведенні конкурсного відбору абітурієнтів на ОП до уваги беруться наявність наукових публікацій, участь у наукових заходах (конференціях, симпозіумах, конгресах), конкурсах науково-дослідних робіт студентів. Таким чином до навчання за ОП залучаються вмотивовані здобувачі, що мають досвід та спрямовані на виконання науково-дослідної роботи. Статутом ОНУ імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>) як один з основних принципів освітньої діяльності проголошується нерозривність процесів навчання, науково-дослідної роботи й практичного застосування результатів, який реалізується за рахунок забезпечення вищого рівня інтеграції освітньої діяльності з наукою завдяки зростанню ролі дослідницької компоненти в освітніх програмах. Підготовка здобувачів вищої освіти за ОП спрямована на формування наукового мислення, навичок планування, виконання та аналізу результатів експериментальних досліджень (СК01, 02, 04, 05), що визначається здатністю до розв'язання складних задач у галузі біології, генерування та оцінки ідей (ПР4), аналізу біологічних явищ та процесів

на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень (ПР6), застосування під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основних методологічних принципів наукового дослідження, методологічного і методичного інструментарію проведення наукових досліджень (ПР8) тощо.

У Положенні про організацію освітнього процесу в ОНУ

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) дипломна робота визначається як складова частина атестації здобувача освітнього ступеня магістра і передбачає розширення теоретичних та практичних знань студента та набуття досвіду їх застосування для вирішення певної наукової проблеми, розвитку навичок самостійної експериментальної роботи.

У «Методичних вказівках до підготовки магістерських робіт»

https://drive.google.com/file/d/1ZTU423MtV9Hk_2F2HI8DTrO6elzCifz/view наголошується, що дипломна робота – це самостійно виконана робота студента, яка свідчить про вміння автора працювати з літературою, проводити наукове дослідження, узагальнювати й аналізувати фактичний матеріал, використовувати теоретичні знання і практичні навички, отримані в межах відповідної освітньо-професійної програми.

Студенти, що навчаються за ОП, також мають можливість брати участь у науково-дослідній роботі в рамках міжнародних проєктів, та під час академічної мобільності за програмою Erasmus+.

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

У відповідності до Політики забезпечення якості вищої освіти ОНУ (

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>) регулярне оновлення змісту освітніх компонентів ОП є обов'язковою складовою організацій освітнього процесу і регламентується відповідними положеннями (Положенням про освітні програми

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog.pdf>, Положення про організацію освітнього процесу <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>)

НПП, що забезпечують викладання на ОП, поєднують педагогічну діяльність з науковою, беруть участь у наукових семінарах, які проводяться на випусковій кафедрі та на біологічному факультеті, що дозволяє їм слідкувати за найбільш сучасними тенденціями розвитку галузі,

Викладачі, задіяні у реалізації ОП, імплементують під час розробки робочих програм та в процесі викладання досвід міжнародних обмінів, набутий при реалізації науково-дослідних проєктів та програм академічної мобільності. Так, використання досвіду стажування за програмою академічної мобільності Erasmus+ дозволило доц. Ліманській Н.В. удосконалити програму курсів «Геноміка, протеоміка і метаболоміка», «Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів», «Молекулярно-біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів», доданням до семінарських занять обговорення сучасних наукових статей за принципом «Journal Club», що є поширеною практикою у закордонних університетах. Під час таких занять студенти знайомляться з останніми досягненнями науки. Семінарські заняття з опрацювання сучасних статей у провідних наукових журналах проводяться англійською мовою. Також міжнародний досвід обмінів дозволив збільшити кількість групових завдань для студентів. На відміну від індивідуальних завдань, підготовка до семінарських занять студентами у робочій групі дозволяє покращити навички роботи у колективі, спільного вирішення наукових і практичних проблем. Досвід стажування за кордоном дозволив доц. Ліманській Н.В. покращити рівень англійської мови, перейняти досвід викладання лекційних занять і проводити на курсах «Геноміка, протеоміка і метаболоміка», «Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів», «Молекулярно-біологічні основи діагностики патогенних мікроорганізмів» не менше половини лекцій англійською мовою з метою покращення конкурентоздатності випускників на міжнародному ринку праці.

Доц. Галкіним М. Б. до курсу «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів» введено розділ «Методи дослідження мікробних співтовариств з використанням мічених клітин» після проходження стажування у університеті м. Брайтон (Велика Британія) у рамках програми міжнародного обміну Erasmus+.

Проф. Філіповою Т.О. у програму курсу "Імунобіотехнологія" введена нова тема "Молекулярно-біологічні основи створення вакцин проти COVID-19".

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

Навчання, викладання та наукові дослідження за ОП нерозривно пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО. ОНУ є активним учасником наукових проєктів та програми академічної мобільності Erasmus+. При розробці ОП враховано зарубіжний досвід підготовки магістрів, набутий науково-педагогічними працівниками під час закордонних стажувань, участі в міжнародних конференціях, конгресах, симпозіумах, літніх школах тощо. Гарант ОП доц. Зінченко О.Ю. є відповідальною особою проєкту з інтернаціоналізації освіти «High five» за підтримки Шведського інституту та науковим керівником творчого колективу, задіяного в міжнародному проєкті INNOVA4TB H2020-MSCA-RISE INNOVA4TB

<https://www.innova4tb.com/>. За час реалізації проєкту «High five» було виявлено основні напрями подальшого розвитку стратегії інтернаціоналізації, які частково враховані при розробці ОП. За проєктом INNOVA4TB науково-педагогічний персонал проходить стажування у науково-дослідних та клінічних установах країн-партнерів (Іспанія, Німеччина, Чилі). Поточному проєкту передували IRSES TB-prognosis, протягом якого викладачі та студенти проходили наукове стажування в Університеті Умео (Швеція) та Науково-дослідному інституті імені братів Тріас і Пужоль (Іспанія). У рамках програми академічної мобільності Erasmus+ доц. Жумінська Г.І., Ліманська Н.В., Русакова М.Ю. пройшли педагогічне стажування в Університеті Брайтону (Велика Британія), доц. Зінченко О.Ю., Ліманська Н.В., Галкін М.Б. - Університеті Умео (Швеція), доц. Васильєва Н.Ю. – Університету імені А. Міцкевича (Польща).

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

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

Застосування різних форм контрольних заходів регламентується наступними нормативними документами: (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>): Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>, Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>.

Застосовуються наступні форми контролю: поточний (впродовж процесу вивчення, визначає ступінь засвоєння відповідних знань та умінь як елементів ПРН); періодичний (після опрацювання змістових модулів навчальної дисципліни); підсумковий (основний критерій визначення досягнення ПРН наприкінці опанування навчальної дисципліни).

Форми контролю визначаються тими елементами ПРН, рівень засвоєння яких оцінюється на відповідному етапі оволодіння компонентом ОП. Під час поточного контролю застосовуються усне або письмове опитування, тестові завдання (бланкові, комп'ютерні або інтерактивні (використання смартфонів та платформи Socrative)), лабораторний звіт, презентація, розв'язання завдань та ситуаційних задач (кейсів). Періодичний контроль за змістовим модулем здійснюється у формі письмових контрольних робіт, що містять завдання різних типів, зокрема, творчого характеру, написання есе, вирішення практико-орієнтованих ситуаційних завдань. Форми контрольних заходів обов'язково містять завдання для активізації самостійної роботи студентів та стимуляції креативності. Цей підхід реалізується за рахунок створення студентами медійних продуктів (презентацій, відеороликів на актуальні теми), проведення фрагментів лекційних та практичних занять, рольових ігор. Різноманіття форм поточного контролю та їх спрямованість на всебічну оцінку знань та умінь, систематичність проведення контрольних заходів дозволяють об'єктивно оцінити досягнуті результати навчання. Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту або заліку. Оцінювання результатів практик відбувається шляхом захисту, результатів виконання дипломної роботи – публічного захисту. Успішне виконання всіх видів робіт, спрямованих на оволодіння певними елементами ПРН, визначає отримання заліку. У цьому випадку підсумкова оцінка з освітнього компонента відповідає сумі балів за всіма позитивно оціненими результатами навчання (алгоритми таких перевірок вказані у робочих програмах відповідних освітніх компонентів).

Іспит проводиться у формі письмової контрольної роботи, усної відповіді або комп'ютерного тестування. Підсумкова оцінка є сумою балів за всіма успішно оціненими результатами навчання впродовж семестру (дозволяють досягнення усіх ПРН) та оцінки, отриманої під час іспиту (оцінювання переважно теоретично-орієнтованих ПРН). Застосування різних форм контролю на різних етапах вивчення навчальної дисципліни забезпечує валідність оцінювання успішності здобувачів вищої освіти та визначення ступеню досягнення результатів навчання.

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

Усі аспекти організації навчання в ЗВО висвітлені у нормативних документах, оприлюднених на сайті ОНУ:

Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ, <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>

Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ, <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>

Ці документи містять перелік форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

Перелік результатів навчання, методів та форм контролю, питання для підсумкового контролю, критерії та шкалу оцінювання (національну та ECTS), розподіл балів за змістовими модулями та їх частку у підсумковому оцінюванні для кожного освітнього компоненту також представлено у відповідних робочих програмах, розміщених на сайті біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/spetsialnosti/spetsialnist-091/ii-riven-vo-mahistr/osvitnya-prohrama-091-microb>

На початку викладання відповідної дисципліни (ОК) або установчої конференції з практики викладач доводить до відома студентів інформацію про наявність електронного варіанту робочої програми на сайті біологічного факультету та про критерії оцінювання, методи та форми контролю і розподіл балів за виконання певних видів роботи. Студенти також заздалегідь ознайомлюються з вимогами щодо виконання завдань самостійної роботи та іншими формами поточного і періодичного контролю.

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

У відповідності до Положення про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>, терміни та форми проведення контрольних заходів, а також інформація щодо розподілу балів за кожну форму контролю доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті з навчальної дисципліни. Не пізніше, ніж за тиждень до проведення контрольних заходів, викладач знайомить здобувачів вищої освіти з переліком контрольних завдань та критеріями їх оцінювання. Крім того, розподіл балів, що присвоюються за окремі види контрольних заходів та приклади контрольних питань наведені у робочих програмах дисциплін, які оприлюднені на веб-сторінці біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/>

Графік підсумкового оцінювання формується заздалегідь (щонайменше за місяць до проведення) та оприлюднюється на сайті біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/> (<https://drive.google.com/file/d/1DdUo3FyRbfveoD5qd-NUkxgdIsCUigEk/view>).

Форма підсумкового контролю, вимоги до процедури його проведення повідомляються студентам на першому занятті з навчальної дисципліни та повторно – напередодні контрольних заходів під час консультацій. Після кожного контрольного заходу викладач інформує студентів про кількість отриманих ними балів, а після завершення вивчення навчальної дисципліни – про підсумкову оцінку.

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

Атестація здобувачів вищої освіти за ОП здійснюється згідно з вимогами Стандарту (2019 р.)

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-091-M.pdf> (другий (магістерський) рівень ВО (8 рівень НРК України), галузь знань 09 «Біологія», спеціальність 091 «Біологія»).

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та складання іспиту з урахуванням фахової підготовки.

Методичні вказівки до кваліфікаційних робіт здобувачів ВО біологічного факультету розроблені відповідно до Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова (2017) <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/exam-komiss.pdf> та оприлюднені на сайті біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/> Підготовка магістерських робіт : методичні вказівки для студентів біологічного факультету / Д. А. Ківганов, В. П. Стойловський, Т. Г. Алексеева, Т. В. Гладкій. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2019. – 50 с.

https://drive.google.com/file/d/1ZTU423MItV9Hk_2F2HI8DTrO6elzCifz/view

Програма кваліфікаційного іспиту знаходиться у процесі розробки, оскільки ця форма атестації раніше не застосовувалася і була введена Стандартом 2019 р.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf> та більш детально розглядається у Положенні про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>

У робочих програмах дисциплін наведено опис процедур контрольних заходів, що включає методи контролю, перелік питань для підсумкового оцінювання, шкалу та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти.

Доступність даних документів для учасників освітнього процесу забезпечується їх розміщенням на офіційній веб-сторінці біологічного факультету у розділі «Освітні програми»

<http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/spetsialnosti/spetsialnist-091/ii-riven-vo-mahistr/osvitnya-prohrama-091-microb>

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 та процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів забезпечуються застосуванням правил та норм, визначених відповідними нормативними документами ОНУ,

та базуються на засадах, висвітлених в Статуті Університету

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>. Іспити приймаються комісіями у складі 2 осіб. При підсумковому оцінюванні враховуються оцінки поточного та періодичного контролю, що зазначено у робочих програмах навчальних дисциплін. Перелік питань і завдань, що виносяться на іспит, повідомляються студентам на початку вивчення дисципліни.

Порядок оскарження процедури проведення та результатів підсумкового контролю регламентується Положенням про політику та порядок врегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf> та Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>.

У випадку надходження скарг від здобувачів ВО щодо необ'єктивності підсумкового оцінювання за рішенням деканату створюється апеляційна комісія у складі заступника декана з навчально-методичної роботи, завідувача кафедри, викладача, що є фахівцем з відповідної навчальної дисципліни, та представника студентського самоврядування.

За час дії ОП конфлікту інтересів зафіксовано не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf> та Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>

Здобувач вищої освіти має право повторного складання семестрового контролю у випадках отримання незадовільних оцінок та порушення процедури оцінювання. 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 вище зазначених Положеннях. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії з ліквідації академічної заборгованості, яка створюється деканом факультету. Випадків застосування даних процедур протягом дії ОП не було.

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

Порядок оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів регламентується Положенням про політику та порядок урегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf> та Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти ОНУ, <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf> Випадків оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів на ОП зафіксовано не було.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у Кодексі академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf> та Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf. Усі процедури є чіткими та зрозумілими, учасники освітнього процесу – як НПП, так і здобувачі, дотримуються принципів політики академічної доброчесності під час реалізації ОП.

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

Здобувачі ВО завчасно ознайомлюються з Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf. Під час написання курсових або кваліфікаційних робіт наукові керівники звертають увагу здобувачів вищої освіти на необхідність дотримання принципів академічної доброчесності, відповідні розділи містяться також у методичних вказівках до підготовки та захисту курсових і дипломних робіт, які оприлюднені на офіційному веб-сайті біологічного факультету. Крім того, здобувачі ВО завчасно ознайомлюються із засобами контролю за дотриманням правил академічної доброчесності, які будуть застосовуватися під час оцінювання, та наслідками їх порушення. Для протидії порушенням академічної доброчесності на ОП застосовуються такі технологічні рішення, як використання індивідуальних завдань для студентів, затверджених бланків для відповідей, комп'ютерне тестування; оприлюднення результатів наукової та науково-методичної діяльності учасників освітнього процесу, оприлюднення рейтингу студентів за результатами сесії. Сектором моніторингу плагіату Наукової бібліотеки ОНУ здійснюється перевірка кваліфікаційних робіт студентів, дисертацій, наукових та навчально-методичних праць на наявність плагіату. <http://lib.onu.edu.ua/category/antiplagiat/>

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

В ОНУ розроблено Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>, основні положення якого доводяться до відома здобувачів ВО науковими керівниками, кураторами академічних груп, студентським самоврядуванням. За сумлінне дотримання норм академічної доброчесності студенти можуть бути заохочені (подання на стипендію Кабінету міністрів, стипендію Президента України). Підставою для заохочень є вагомі персональні досягнення та/або високе місце в академічному рейтингу. Академічний рейтинг студентів оприлюднено на офіційному сайті біологічного факультету <https://drive.google.com/file/d/1XV9J-2ZaWuaXmcTlWsdJdt6arzoj5iJs/view>. Здобувачі ВО мають можливість представлення результатів своїх досліджень на регіональних, всеукраїнських та міжнародних конференціях та їх публікації у наукових періодичних виданнях, що мотивує здобувачів ВО дотримуватися норм академічної доброчесності. Випусковою кафедрою мікробіології, вірусології та біотехнології видається журнал «Мікробіологія і біотехнологія» (<http://mbt.onu.edu.ua/>), в якому здобувачі мають можливість опублікувати результати власних досліджень. Етичні правила та редакційна політика журналу базуються на рекомендаціях Комітету з етики наукових публікацій, Міжнародних стандартах для редакторів та авторів та Етичному кодексі ученого України, з якими студенти знайомляться під час підготовки публікації.

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

На біологічному факультеті створена та функціонує комісія з академічної доброчесності під головуванням декана

біологічного факультету, до складу якої входять представники кафедр, профспілкового комітету, органів студентського самоврядування.

За порушення академічної доброчесності здобувачі ВО можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання.

Відповідальність за порушення академічної доброчесності унормована Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців ОНУ http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf та Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>

Випадків порушення академічної доброчесності під час підготовки здобувачів за ОП зафіксовано не було.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів ОП відбувається згідно з Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ОНУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz_nauk-ped.pdf) та Статутом ОНУ.

При розгляді відповідності поданих претендентами документів зважають на наявність відповідної вищої освіти, наукового ступеня доктора наук або доктора філософії з відповідної галузі знань; вченого звання професора або доцента (старшого дослідника або старшого наукового співробітника), стаж науково-педагогічної роботи не менше 5 років, науково-методичні та наукові праці за фахом, підвищення кваліфікації (1 раз на 5 років), наявність сертифікатів про володіння іноземними мовами, рейтинг/кількість публікацій, внесених до наукометричних баз тощо. Процедура конкурсного добору викладачів є прозорою, про оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників видається наказ ректора, оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються в друкованих засобах масової інформації та розміщується на офіційному сайті університету. До викладання дисциплін за ОП залучені кращі викладачі університету, серед них 4 доктори наук, решта (за одним винятком) – кандидати наук. Усі викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають значний науково-педагогічний досвід, здійснюють активну наукову діяльність, мають високий рейтинг серед викладачів університету та авторитет серед студентів

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОП реалізується за рахунок використання алгоритмів роботи та матеріально-технічного забезпечення баз практик, які представлені безпосередніми роботодавцями. Підготовка за циклами професійної підготовки проводиться на базах кафедр біологічного факультету та на базах установ-партнерів, з якими ОНУ працює на умовах угод про наукову співпрацю. Серед таких установ: Біотехнологічний науково-навчальний центр Одеського національного університету імені І.І. Мечникова; Інститут мікробіології і вірусології імені Д.К. Заболотного; Селекційно-генетичний інститут – національний центр насіннезнавства та сортовивчення; Фізико-хімічний інститут імені А.В. Богатського; Науково-технічний інженерний центр (НТІЦ) «Водообробка» Фізико-хімічного інституту; Одеська обласна санітарно-епідеміологічна станція; Інженерно-технологічний інститут «Біотехніка».

Це дозволяє здобувачам наукового ступеня ознайомитися із специфікою роботи даних наукових закладів та підприємств, відпрацювати базові професійні навички у реальних умовах роботи фахівця-мікробіолога або вірусолога та опанувати широке коло методів, специфічних для окремих установ, а керівництву установ-партнерів – потенційним роботодавцям – підібрати із числа здобувачів майбутніх співробітників. Підготовка студентів для викладацької роботи зазвичай проводиться на кафедрах біологічного факультету.

Також потенційні роботодавці запрошуються на випускову кафедру для проведення семінарів, лекцій, профорієнтаційних зустрічей тощо.

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

Аудиторні заняття із здобувачами вищої освіти за ОП проводять найдосвідченіші викладачі та науковці, які мають наукові ступені, вчені звання та великий досвід практичної роботи. До прикладу, д.б.н., проф. Галкін Б.М., директор Біотехнологічного науково-навчального центру ОНУ, фахівець у галузі фармакології, токсикології та біохімії, має досвід науково-педагогічної роботи 46 років, викладає курс «Основи наукових досліджень та організація науки», д.б.н., проф. Філіпова Т.О., завідувачка кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології, експерт у галузі фармакології, біохімії та мікробіології, викладає курс «Біоетика, біобезпека та біозахист».

Для виступів під час семінарських занять запрошуються фахівці з ЗВО-партнерів, зокрема, Олена Ржепішевська, PhD, старший науковий співробітник Департаменту хімії Університету Умео, Швеція, фахівець в галузі метаболоміки (<https://www.umu.se/en/staff/olena-rzhepishvetska/>) та Олена Рахімова, старший науковий співробітник Департаменту медичної біохімії та біофізики Університету Умео, Швеція (<https://www.umu.se/en/staff/olena->

rakhimova/). Під час академічного обміну за програмою Erasmus+ частина лекційних та практичних занять проведена фахівцями з Університету Умео: науковим співробітником Департаменту молекулярної біології Крістером Ларссоном та професором, головою Відділу клінічної бактеріології Андершем Шьостедтом.

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

Професійний розвиток викладачів відбувається завдяки підвищенню кваліфікації/стажуванню (планове та позапланове); участі у міжнародних та вітчизняних тренінгах/семінарах; участі у Європейських програмах мобільності; міжнародному науковому обміну, участі у конференціях різного рівня тощо. Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents> працівники університету зобов'язані проходити навчання не рідше, ніж один раз на 5 років зі збереженням заробітної платні. Підвищення кваліфікації здійснюється згідно з планом-графіком на підставі угод між університетом та закладами-виконавцями; може бути довгостроковим та короткостроковим (семінари, семінари-практикуми, семінари-наради, семінари-тренінги, тренінги, вебінари, круглі столи тощо).

Кожен викладач має змогу обрати форму і місце стажування, виходячи з професійних інтересів та потреб. Усі викладачі ОП своєчасно пройшли підвищення кваліфікації/стажування. До прикладу, доц. Зінченко О.Ю., Ліманська Н.В., Галкін М.Б. пройшли стажування за програмою Еразмус+ в Університеті Умео (Швеція), доц. Ямборко Г.В. – в Одеській національній академії харчових технологій, доц. Русакова М.Ю. - Фізико-хімічному інституті імені О.В. Богатського, доц. Жумінська Г.І. - Інституті мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного. Викладачі, що реалізують ОП, склали кваліфікаційний іспит з англійської мови за рівнем B2 (Зінченко О.Ю., Галкін М.Б., Русакова М.Ю., Ліманська Н.В., Жумінська Г.І.)

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

За досягнення високих результатів у праці педагогічні, науково-педагогічні, наукові, інші працівники за рішенням Вченої ради ОНУ імені І. І. Мечникова можуть бути представлені до державних і урядових нагород, присвоєння почесних звань, відзначення преміями, державними преміями, грамотами, іншими видами морального та матеріального заохочення. За видатні заслуги ученим, освітянам, працівникам вищої школи за їхній вагомий внесок у справу розвитку освіти, науки, вищої школи, суспільних відносин та відповідно до Положення «Про статус вченого ступеня «Почесний доктор (Honoris Causa) ОНУ» та Положення «Про статус звання «Почесний професор ОНУ» Вченою радою ОНУ можуть бути присвоєні вищезазначені звання із врученням відповідних дипломів (визначено Статутом ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>).

Ученим, які досягли особливих успіхів у розробленні найсучасніших наукових проблем на світовому рівні, і викладачам, які володіють і використовують у роботі знання іноземної мови на сучасному рівні, за рахунок спеціального фонду може встановлюватися надбавка до заробітної плати, розмір якої визначається контрактом. У відповідності до «Положення про матеріальне заохочення співробітників ОНУ» встановлюється надбавка за високі досягнення в праці у розмірі до 50% (п.п. 3.3.1. Положення, на сторінці 45 Колективного договору ОНУ <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/kd2020.pdf>) та разове преміювання за особливі показники (зокрема, захист дисертації) та особисті ювілеї 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?

Досягнення цілей та програмних результатів навчання, визначених ОП «Мікробіологія і вірусологія», в ОНУ забезпечується завдяки перспективному плануванню фінансових ресурсів, узгодженню їх з планом роботи ОНУ та уточненню перед завершенням кожного фінансового року.

Досягнення цілей ОП та ПРН відбувається завдяки використанню матеріально-технічної бази університету, що в загалом містить 19 корпусів, до числа яких входять наукові та навчальні лабораторії, бібліотеки, музеї (зоологічний, палеонтологічний, геолого-мінералогічний, рідкісної книги), комп'ютерні класи, гідробіологічна станція, ботанічний сад. Багаточисельні сучасні періодичні видання, підручники, методичні матеріали, навчальні посібники, видані українською та іноземними мовами, бібліотека надає студентам та аспірантам для користування.

Для надання різноманітних послуг студентам університет має студентське містечко, що містить 9 гуртожитків, медичний пункт, стадіон, їдальні, центр культури та дозвілля, спортивно-оздоровчий табір «Чорноморка», редакційно-видавничий центр та адміністративно-господарську частину.

Визначені цілі та програмні результати навчання досягаються за рахунок навчально-методичного забезпечення, що включає робочі програми навчальних дисциплін, тестові завдання, матеріали для лабораторних, практичних та семінарських занять та ін. Створена віртуальна лабораторія-симулятор для відпрацювання практичних навичок https://www.youtube.com/watch?v=Len1WX-vDy8&ab_channel=%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9%D0%A7%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D0%BD

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?

Всебічне задоволення потреб та інтересів студентів та аспірантів реалізується за рахунок належних умов освітнього середовища, створенням яких займається адміністрація ОНУ імені І.І. Мечникова, включаючи й працівників кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології. Цьому в значній мірі сприяє безкоштовний доступ працівників університету, студентів та аспірантів до комп'ютерних класів, бібліотек, стадіону, актової зали та наявність єдиної мережі Інтернет для всіх підрозділів ОНУ. Декан факультету, заступник декана з виховної роботи, викладачі, куратори забезпечують контакти між здобувачами освіти та адміністрацією університету стосовно будь-яких потреб та інтересів, а також проводять їх опитування щодо задоволення освітнім процесом та його умовами. Активну роль в цьому відіграють також і органи студентського самоврядування.

Уважно вивчається досвід та проблеми, з якими стикаються студенти не лише під час навчання безпосередньо в ОНУ, а й в університетах-партнерах у межах програми обміну Erasmus+. Серед студентів, що навчалися за кордоном у рамках програми, проведено опитування з метою виявлення стресових факторів при підготовці до мобільності, в її процесі та після завершення, а також оцінку впливу участі у мобільності на подальше життя учасника. Результати дослідження представлено на Baltic University Programme Symposium 2020 <http://www2.balticuniv.uu.se/bup-3/new-and-past-bup-events/2020-events/bup-symposium/online-poster-session>

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

ОНУ забезпечує безпечність освітнього середовища шляхом проведення інструктажів з безпеки життєдіяльності та охорони праці для викладачів та здобувачів з наступною перевіркою отриманих знань. Перед початком лабораторного практикуму студенти проходять тестування з техніки безпеки. Умови праці та навчання в ОНУ періодично оцінюються за участі профспілкової організації. До послуг студентів та працівників медичний пункт, в якому працівники надають кваліфіковану медичну допомогу, у разі потреби.

Щодо психічного здоров'я здобувачів, на нього в деякій мірі впливають різні види адаптації, такі як адаптація до нового оточення, а також вимог освітнього процесу. Указані проблеми стосуються в більшій мірі студентів першого курсу та ефективно долаються з часом за допомогою роботи кураторів та викладачів університету. В університеті існує психологічна служба (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>), працівники якої допомагають здобувачам вирішувати вказані вище проблеми. Деякі викладачі біологічного факультету мають другу вищу освіту у галузі психології та використовують отримані знання для допомоги студентам перших курсів у адаптації до умов навчання в університеті, для вивчення потреб студентів з метою створення комфортного освітнього середовища.

Приміщення університету, де перебувають здобувачі, відповідають фізіологічним нормам та, відповідно, задовольняють їх потреби.

На базі університету створено СОР «Чорноморка», де у студентів та аспірантів є можливість пройти оздоровлення та санітарно-курортне лікування.

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

Співробітниками ОНУ імені І.І. Мечникова надаються студентам та аспірантам різноманітні види освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки впродовж процесу навчання. Освітня підтримка полягає в студентоцентрованому підході до викладання, індивідуальній освітній траєкторії, навчанні за індивідуальним планом, академічній мобільності. Все це супроводжується зворотнім зв'язком між здобувачами та викладачами, який здійснюється шляхом опитувань, перевірки якості освіти та проведення кураторських годин. Організаційна підтримка забезпечується чіткістю та зрозумілістю вимог освітньої програми та розкладу занять, які оприлюднені на веб-сторінці біологічного факультету <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/>, а також наявністю студентської ради, яка вирішує різноманітні питання здобувачів освіти. Крім того, студенти та аспіранти можуть особисто звернутися до адміністрації університету, в тому числі й анонімно, за допомогою «Скриньки довіри» (dovira@onu.edu.ua), розміщеної в холі біологічного факультету, також здобувачі можуть консультуватися з заступниками деканів з організаційно-виховної роботи.

Дощки оголошень та сайт з новинами ОНУ (<http://onu.edu.ua>) є ефективними засобами інформаційної підтримки здобувачів вищої освіти.

Працівники Юридичного відділу та Соціально-психологічної служби ОНУ імені І.І. Мечникова надають консультативну підтримку здобувачам вищої освіти.

Соціальна підтримка студентів та аспірантів здійснюється шляхом реалізації принципів соціального захисту.

Працівниками університету проводяться заходи з метою покращення умов проживання у гуртожитках та виконується робота для виплати стипендій соціальної категорії студентів. Також у забезпеченні соціальної підтримки студентів бере участь первинна профспілкова організація студентів.

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

Забезпечення умов для навчання особам з особливими освітніми потребами є основним принципом роботи ОНУ імені І.І. Мечникова (п.2.2, абзац 10 Статуту <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>).

ОНУ імені І.І. Мечникова надає можливості навчатися особам з особливими освітніми проблемами відповідно до Закону України «Про основи соціальної захищеності інвалідів» та займається створенням для цього відповідних умов, що вказано у правилах вступу до університету.

Дві умови, які дотримуються в університеті, сприяють реалізації права на освіту інвалідів. Перша умова -

впровадження інтеграційної моделі навчання, друга – діючої моделі супроводу процесу навчання інвалідів. Навчанню людей з особливими потребами сприяє організація самостійної роботи здобувачів ВО, що полягає у вільному доступі до ресурсів бібліотек та до Інтернет-ресурсів, що зручно розташовані на першому поверсі бібліотеки. В університеті також можлива індивідуальна форма навчання. Для вирішення психологічних проблем студентів та аспірантів, у тому числі і з особливими освітніми проблемами, в ОНУ імені І.І. Мечникова функціонує психологічна служба.

Викладачі обговорюють питання щодо створення рівних умов та забезпечення інклюзії зі студентами під час кураторських годин, на засідання кафедр та факультету, слідкують за подіями в цій області та поглиблюють розуміння проблем та побажань студентів з особливими потребами. Так, гарант ОП доц. Зінченко О.Ю. у вересні 2020 р. взяла участь (як слухач) у Global Inclusion Online Forum.

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

Принципи дотримання цінностей свободи, рівності прав і можливостей, справедливості, недискримінації, прозорості та відкритості, толерантності лежать в основі роботи ОНУ імені І.І. Мечникова. Нормативні документи університету, а саме Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій у Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf>) та Антикорупційна програма Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>) створюють базу, за допомогою якої вирішуються конфліктні ситуації. Студенти й аспіранти, як і викладачі, мають право на захист честі та гідності, на захист від фізичного та психічного насильства, а також експлуатації. Учасники освітнього процесу також мають право, згідно з законодавством України, оскаржувати дії адміністрації та працівників ОНУ імені І.І. Мечникова.

Причини для конфліктних ситуацій в ОНУ є відсутніми, оскільки здобувачі навчаються в доброзичливій атмосфері та, завдяки цьому, не траплялося випадків дискримінації або сексуального домагання. Працівники та здобувачі постійно отримують актуальну інформацію про роботу деканатів факультетів, студентської ради, відділу кадрів. В ОНУ постійно працює телефон довіри як для студентів, так і для викладачів, за номером 048 - 731-74-67. У випадку виникнення вищезазначених проблем у здобувачів вищої освіти є можливість звернутися до Профкому студентів та аспірантів (<http://studprofkom.onu.edu.ua/>), або до Студентського відділу (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/selfgov>). Крім того, вищевказана психологічна служба ОНУ надає свої послуги всім учасникам навчального процесу. Працівники юридичного центру надають правові послуги учасникам освітнього процесу. Його сайт: <http://onu.edu.ua/uk/infostaff/lawcenter>.

Адміністрація ОНУ імені І.І. Мечникова слідує правилам Антикорупційної програми та зобов'язана протидіяти будь-яким формам хабарництва в освітньому середовищі.

Всі створені умови та прийняті міри посприяли відсутності конфліктних ситуацій протягом періоду впровадження ОП.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Порядок розроблення, розгляду та затвердження ОП, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) в ОНУ визначаються наступними документами:

Положенням про освітні програми в ОНУ імені І.І.Мечникова

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog.pdf> та

Положенням про організацію освітнього процесу

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>),

Політикою забезпечення якості вищої освіти ОНУ

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>,

Положенням про науково-методичну раду <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-nmr.pdf>, Положенням про навчально-методичну комісію

<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-nmcom.pdf>

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

Оцінка якості та моніторинг актуальності ОП здійснюється науково-методичною комісією біологічного факультету, Науково-методичною радою ОНУ та Центром забезпечення якості освіти ОНУ, які можуть виступати ініціаторами перегляду освітніх програм. До перегляду залучаються учасники освітнього процесу, стейкхолдери (органи студентського самоврядування та роботодавці), Вчена рада ОНУ, Вчена рада біологічного факультету, гарант ОП, кафедри, викладачі, Науково-методична Рада. Моніторинг ОП відбувається на загальноуніверситетському, факультетському рівнях та на рівні ОП. Моніторинг на рівні ОП здійснюють члени проєктної групи за участі профільних кафедр із залученням представників органів студентського самоврядування. Результати моніторингу не менш ніж раз на рік обговорюються на НМК і Вченій раді біологічного факультету, відповідальність за організацію та проведення моніторингу ОП покладається на її гаранта. Організація та здійснення загальноуніверситетського

моніторингу, метою якого є узагальнення та поширення кращих практик у межах Університету, покладається на сектор моніторингу якості освіти Університету. Підставою для перегляду ОП можуть бути результати аналізу стратегії розвитку регіону, моніторингу ринку праці та загальнодержавного попиту на фахівців, необхідність модернізації змісту навчальних дисциплін у відповідності до сучасних досягнень науки, недостатня валідність результатів оцінювання, необхідність введення сучасних педагогічних інструментів та прийомів тощо. Останній перегляд ОП був проведений у 2019-2020 н.р., протокол № 9 від 24.04.2020 р. засідання кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології, протокол № 8 від 21.05.2020 р. засідання Вченої ради біологічного факультету. Гарантом ОП «Мікробіологія і вірусологія» другого рівня вищої освіти на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 091 «Біологія» була призначена к.б.н., доцент Зінченко Оксана Юріївна, після звільнення від виконання обов'язків гаранта д.б.н., професора Філіпової Тетяни Олегівни. За результатами попереднього перегляду (протокол № 8 від 03.04.2020 р. засідання кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології, протокол № 7 від 07.04.2020 р. засідання Вченої ради біологічного факультету) в ОП додані додаткові компетентності СК 11, СК14, опанування яких дає змогу випускникам займатися викладацькою діяльністю; також введено дисципліни психолого-педагогічного циклу і асистентську практику. Це обумовлено тим, що на даний час випускники ОНУ, спеціальності «Біологія» успішно працюють на різних кафедрах ОНУ, а також у інших ЗВО: Національному медичному університеті, Педагогічному університеті ім. К.Д. Ушинського, Аграрному університеті, Екологічному університеті м. Одеси та інших ЗВО України та всього світу на посадах асистентів, викладачів, старших викладачів, доцентів, професорів. Також випускники забезпечують вивчення дисциплін біологічного блоку в закладах другого та третього рівнів акредитації – коледжах, медичних училищах та ін.

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

До процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, залучені здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування. Під час перегляду ОП береться до уваги позиція здобувачів ВО. Відбувається анкетування здобувачів з метою внутрішнього моніторингу якості освіти; опитування анонімно, результати анкетування аналізуються на засіданнях вченої ради біологічного факультету. Представники студентського самоврядування включені до складу вчених рад університету та факультетів, де проходить перегляд освітніх програм та внесення змін до них, обговорення процедур забезпечення якості освіти за ОП. Здобувач вищої освіти Дейнега О.В. входить до складу проектної групи ОП «Мікробіологія і вірусологія». При формуванні цілей та програмних результатів навчання ОП 2020 року враховано побажання студентів та випускників ступеня магістра за ОП «Мікробіологія і вірусологія» шляхом усного опитування під час проведення студентських зборів. На підставі проведених опитувань здобувачів ОП освітні компоненти: «Синтетична біологія» та «Комп'ютерне моделювання в біології» внесено до вибіркової частини; дисципліну «Біоінформатика» – до обов'язкових компонентів. Думка здобувачів враховується не лише стосовно проведення обов'язкових занять за ОП, а й під час організації наукових заходів. Так, після завершення XV Літньої школи було проведено опитування учасників щодо рівня їх задоволеності організацією та змістовим наповненням школи, вивчено їх побажання та зауваження.

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

В ОНУ активно працює студентське самоврядування, (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/selfgov>). Студенти є повноцінними партнерами у всіх процесах забезпечення якості ОП, це право прописано в Статуті ОНУ імені І.І. Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>. Здобувачі вищої освіти приймають участь у управлінні університетом через представництво керівників органів студентського самоврядування у вчених радах інститутів, факультетів, університету, є членами робочих груп, зокрема щодо проведення опитування здобувачів, та залучаються до перегляду освітніх програм; вносять пропозиції щодо організації навчального процесу та покращення його якості, формування культури якості освіти. Органи студентського самоврядування активно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП: відслідковують інформацію про ОП, регулярно зустрічаються з Ректором, формують студентську спільноту щодо питань/проблем/задач/прийнятих рішень в сфері освітньої діяльності ОНУ. Рівень задоволеності студентів якістю освіти регулярно досліджується через анкетування та опитування (стиль, рівень, доступність викладання, пропозиції, тощо), у тому числі ініційовані студентським самоврядуванням (результати опитування обговорюється з гарантом ОП, на засіданнях кафедр та вченої ради біологічного факультету). Досвід дистанційної освіти в умовах карантину та його вплив на рівень задоволення студентами організацією освітнього процесу та якість навчання також досліджено шляхом опитування.

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

Роботодавці, як члени вченої ради біологічного факультету ОНУ, беруть безпосередню участь у процесі періодичного перегляду ОП. Також члени проектної групи, гарант ОП та роботодавці є членами асоціацій та фахових товариств, наприклад, «Спілки біологів та біотехнологів Одеси», Одеської філії Українського біохімічного товариства, Одеської філії Товариства мікробіологів України, результати роботи яких враховуються при створенні та плановому перегляді ОП. Крім того, дієвою формою урахування інтересів роботодавців за ОП «Мікробіологія і вірусологія» є щорічне проведення дня відкритих дверей, круглих столів, ярмарок вакансій, які проводяться на базі ОНУ імені І.І. Мечникова.

Біологічний факультет активно залучає партнерів (провідні освітні, наукові заклади тощо) до співпраці/пошуку найбільш перспективної комплектації ОП. З компаніями - постійними партнерами ОНУ підписані угоди про

співпрацю. Роботодавці приймають участь в обговоренні ОП, вносять пропозиції щодо удосконалення змісту ОП відповідно до вимог ринку праці у вигляді рецензій-відгуків та пропозицій.

Так, консультації з фахівцями незалежної медичної лабораторії «Смартлаб» показали, що сучасні лабораторії прагнуть мати фахівців, які володіють глибокими фундаментальними знаннями, що суттєво підвищує їх конкурентоспроможність, тому до ОК циклу фахової підготовки введено дисципліни «Біологічні сенсори та діагностикуми», «Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів», «Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів».

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

Відстеження кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників необхідне університету для оцінки та кращого розуміння якості своєї діяльності. За роботу з випускниками ОНУ відповідають гаранті ОП, заступники деканів факультетів з виховної роботи (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/biology/kariera>), кафедри ОНУ, відділ (бюро) сприяння працевлаштуванню випускників та студентів (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/employment>). При Університеті створена також громадська організація «Асоціація випускників та друзів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова», одним із завдань якої є сприяння поліпшенню змісту освіти, якості й ефективності підготовки фахівців (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/alumni>).

Колектив випускової кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології підтримує постійний зв'язок з випускниками, сприяючи працевлаштуванню, аналізуючи кар'єрний шлях та попит на фахівців-мікробіологів та вірусологів, залучаючи до співпраці (зустрічі, консультації, лекції, семінари, організація практик тощо). Куратори та наукові керівники підтримують контакт з випускниками у соцмережах (Facebook) та за допомогою сучасних засобів зв'язку (групи у Viber, Telegram тощо).

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?

В ОНУ розроблено та введено у дію «Політику забезпечення якості вищої освіти Одеського національного університету імені І.І.Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>) як внутрішню університетську програму забезпечення якості освіти та освітньої діяльності в ОНУ, спрямовану на підтримку системи цінностей, традицій, норм, реагування на виявлені недоліки в роботі як окремих академічних підрозділів, так і університету в цілому.

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОП були виявлені недоліки:

- 1) недосконалість технологій опитувань здобувачів ВО;
- 2) відсутні особисті електронні кабінети здобувачів, що знижує ефективність взаємодії «викладач – здобувач», створює труднощі при проведенні опитувань;
- 3) недостатній рівень володіння іноземною мовою НПП, що обмежує залучення іноземних студентів на ОП та академічну мобільність викладачів;
- 4) недосконалість процедури опитування стейкхолдерів (внутрішніх та зовнішніх)
- 5) відсутність бази даних випускників та системи зворотнього зв'язку з випускниками з метою дослідження кар'єри випускників, задоволеності працедавців кваліфікацією випускників.

Система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки:

- 1) удосконалюється система онлайн опитування здобувачів;
- 2) розробляється «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти»;
- 3) заохочується НПП (курси англійської мови) до здачі екзамену на рівень володіння B2;
- 4) створення бази даних випускників та системи зворотного зв'язку з випускниками з метою дослідження кар'єри випускників та визначення рівня задоволеності роботодавців кваліфікацією випускників;
- 5) створення системи опитування стейкхолдерів (розробка online-анкет).

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

В ОНУ регулярно проводиться всебічний контроль щодо проведення навчальних занять, відповідності робочих програм навчальних дисциплін, проведення поточного та семестрового контролю, наповненості компонент вибіркових блоків, забезпечення формування у здобувачів освіти загальних та фахових компетентностей, досягнення програмних результатів навчання за ОП, трудової дисципліни тощо. Збалансовані стратегія та процедури моніторингу якості освіти забезпечують високий рівень ефективності освітнього процесу в ОНУ. У консолідованому рейтингу вишів України – 2020 (<https://osvita.ua/vnz/rating/25758/>) Одеський національний університет імені І. І. Мечникова визнано найкращим закладом освіти Південного регіону; також ОНУ у 2020 році посів 5 місце серед класичних університетів України (<https://osvita.ua/vnz/rating/25713/>).

Це свідчить про результативність роботи Університету щодо забезпечення якості освіти. Під час проведення первинної акредитаційної експертизи спеціальностей 7.04010202, 8.04010202 «Мікробіологія» та 7.04010203, 8.04010203 «Вірусологія» біологічного факультету ОНУ імені І.І. Мечникова у 2004 році експертна комісія надала позитивну оцінку якості підготовки фахівців. Експертами були зроблені ряд зауважень, які були усунені. При повторній акредитації підготовки фахівців за ОКР спеціаліста та магістра з спеціальності 7.04010202, 8.04010202 «Мікробіологія» у Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова у 2014 році експертом О.О. Сухенко була висунута пропозиція розглянути на засіданні експертної ради Акредитаційної комісії питання щодо повторної акредитаційної підготовки спеціалістів та магістрів Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова без проведення перевірки експертною комісією. За результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти

зауважень та приписів контролюючих органів, а також скарг юридичних і фізичних осіб щодо освітньої діяльності за ОП «Мікробіологія і вірусологія» з моменту останньої процедури акредитації не було.

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

Академічна спільнота ОНУ невід'ємною частиною своєї роботи вбачає відповідність змісту освіти сучасним тенденціям розвитку науки та практики, що знаходить відображення у регулярному перегляді та оновленні програм дисциплін, введенні нових та вилученні застарілих. Це сприяє постійному розвитку та вдосконаленню ОП та освітньої діяльності за цією програмою. У відповідності до принципів Політики забезпечення якості вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

(<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>, до розроблення та затвердження ОП, а також аналізу результатів освітньої діяльності за ОП залучаються науково-педагогічні працівники, науковці та адміністративний персонал.

Забезпечення якості освіти ґрунтується на регулярному моніторингу освітніх програм, оцінюванні здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників, підвищенні кваліфікації НПП, забезпечення публічності інформації по ОП, впровадженні інноваційних технологій навчання, що є можливим завдяки роботі навчально-методичної комісії факультету, науково-методичної ради університету, проведення методичних семінарів у рамках кафедри та факультету, а також на загальноуніверситетському рівні.

Участь НПП у програмах академічної мобільності та наукового обміну, конференціях та семінарах, щорічне проведення Літньої школи дає можливість отримувати найбільш актуальну інформацію в професійній галузі та розширювати арсенал дослідницьких та педагогічних інструментів.

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

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності ОНУ включає:

- університетський рівень контролю, що реалізується ректором, проректорами, вченою та методичною радами,
- факультетський рівень контролю, що реалізується вченою радою, навчально-методичною комісією,
- кафедральний рівень контролю, що реалізується завідувачем кафедри, який забезпечує організацію освітнього процесу на кафедрі,
- студентський рівень контролю, що реалізується органами студентського самоврядування та студентами завдяки здійсненню низки моніторингових та контрольних заходів,
- викладацький рівень контролю, що реалізується науково-педагогічними працівниками відповідно до їх посадових обов'язків.

Гарант ОП відповідає за її актуальність, зміст, сучасність та якість, акредитацію та самоаналіз.

З метою формування системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ОНУ створено Центр забезпечення якості освіти, який надає методичну та організаційну допомогу з питань забезпечення якості освіти, контролює виконання положень із забезпечення якості освіти, провадить моніторинг якості ОП, розробляє пропозиції щодо вдосконалення процедур та заходів із забезпечення якості освіти, здійснює збір та аналіз інформації щодо контингенту здобувачів освіти, формування їх освітніх траєкторій, рівня успішності, результатів оцінювання, кар'єрного росту випускників, координує роботу усіх структурних підрозділів з організації забезпечення якості освіти.

9. Прозорість і публічність

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

Для регулювання прав та обов'язків учасників освітнього процесу в ОНУ розроблені наступні документи – Статут Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, Кодекс академічної доброчесності учасників освітнього процесу, Правила внутрішнього розпорядку, Антикорупційна програма, Колективний договір Одеського національного університету імені І.І. Мечникова 2017-2020 рр. та низка Положень:

- про організацію освітнього процесу,
- про біологічний факультет;
- про політику та порядок урегулювання конфліктних ситуацій;
- про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін;
- про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти;
- про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу;
- про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та зміни умов навчання студентів;
- про організацію системи моніторингу якості вищої освіти;
- про стипендіальне забезпечення учасників освітнього процесу,
- про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти,
- про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу тощо.

Документи оприлюднені на сторінці «Про ОНУ – Офіційні документи» <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>, що забезпечує їх доступність як для здобувачів вищої освіти, так і для науково-педагогічних працівників, УДП та адміністративних працівників.

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

Проект освітньо-професійної програми за спеціальністю 091 «Біологія», Освітньо-професійна програма «Мікробіологія і вірусологія» оприлюднено для обговорення за адресою: <http://biologywiki.onu.edu.ua/index.php/ua/programy/obhovorennya-op/mahistr-obgovorennya/spetsialnist-091mag-micro-obgovorennya>

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

Освітньо-професійна програма підготовки магістрів за спеціальністю 091 «Біологія» ОП «Мікробіологія і вірусологія» у повному обсязі оприлюднена у відкритому доступі на сайті біологічного факультету ОНУ biologywiki.onu.edu.ua за посиланням: <https://drive.google.com/file/d/1qVZOovIy-H5qYIMcgrF9k-qWk8VNhbC3/view>, а також на офіційній веб-сторінці ОНУ http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/bio/OP_Magistr_091_MicroBio_2020.pdf та на сторінці біологічного факультету на офіційному сайті ОНУ у розділі «Діючі освітні програми» <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/biology/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

До сильних сторін ОП відносяться: висока кваліфікація науково-педагогічного персоналу, яка постійно підвищується та підтримується на належному рівні за рахунок використання сучасних методичних підходів та прийомів навчання, в тому числі – засвоєних та запроваджених в ОНУ завдяки програмам обмінів з ЗВО країн ЄС. Так, частина дисциплін (лекції та практичні заняття) викладаються англійською мовою: викладачами кафедри та запрошеними лекторами з університетів-партнерів (онлайн), що дає змогу студентам стати конкурентоспроможними фахівцями не тільки в Україні, але й за кордоном. Участь кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології ОНУ у міжнародних програмах обміну викладачів та наукових співробітників, а також організація щорічних Літніх шкіл та міжнародної конференції «Modern problems of microbiology and biotechnology» дозволяє здобувачам освіти прослуховувати аудиторні та онлайн лекції провідних фахівців ЗВО та НДУ Швеції, Франції, Німеччини, Іспанії, Великобританії, Чилі. Науково-педагогічний персонал ОНУ приймає участь у наукових проєктах високого рівня, в тому числі – міжнародних. Результати досліджень публікуються у міжнародних журналах, обговорюються на Всеукраїнських та закордонних конференціях, семінарах та виставках. В усіх дослідженнях приймають участь здобувачі освіти, які надалі виступають співавторами публікацій високого рівня. Сильною стороною ОП є використання сучасного лабораторного обладнання у спеціально створеному Біотехнологічному науково-навчальному центрі, що має розвинену методичну базу з мікробіології, молекулярної біології, генетики, імунології, біохімії та Центрі колективного користування науковим обладнанням, який зосереджує потужну сучасну науково-методичну та інструментальну базу, необхідну для практичної підготовки студентів з дисциплін та виконання магістерських робіт, що дозволяє здобувачам освіти набутти необхідних програмних компетентностей та у майбутньому здійснювати успішну професійну та наукову діяльність. До практичної підготовки студентів у лабораторіях науково-дослідних установ та профільних підприємств залучають висококваліфікованих спеціалістів, а також запрошують іноземних фахівців у рамках міжнародних програм обмінів. До сильних сторін ОП належить забезпечення доступу до баз даних та інтернет-ресурсів, що дає здобувачам освіти змогу ознайомлюватися з найсучаснішими науковими досягненнями. Для покращення конкурентоспроможності випускників на міжнародному ринку праці доцільним було б подальше проведення не тільки лекційних і практичних, але й лабораторних занять з окремих дисциплін англійською мовою з наступною підготовкою здобувачами ВО невеликого курсового проєкту з тематики лабораторних занять, що дозволило б у достатній мірі набувати не тільки фахових, але й загальних компетентностей, пов'язаних зі здатністю працювати у міжнародному контексті, генерувати нові ідеї та розробляти і керувати проєктами.

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

Перспективи розвитку ОП «Мікробіологія і вірусологія» спеціальності 091 «Біологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти у найближчі роки спрямовані на подальше покращення конкурентоспроможності випускників на ринку праці України та міжнародному ринку.

Для реалізації цих перспектив плануються наступні дії. З метою набуття здобувачами освіти загальних і фахових компетентностей, пов'язаних з інтеграцією у міжнародний науковий простір, у більшій мірі – ввести лабораторні заняття англійською мовою не тільки у рамках щорічної Літньої школи, але й під час викладання окремих дисциплін ОП. Результатом такої підготовчої роботи може бути створення програми підготовки магістрів англійською мовою, що сприятиме не лише підвищенню попиту на вітчизняних фахівців мікробіологів та вірусологів, а й створить привабливе освітнє середовище для іноземних студентів. Перші кроки в даному напрямку були реалізовані шляхом оприлюднення силабусів навчальних дисциплін англійською мовою на сторінці кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології <http://onu.edu.ua/en/structure/faculty/bio/microbio/educational-courses>

З урахуванням пропозицій стейкхолдерів у рамках практичних занять ввести розділи, присвячені сучасним нормам і

правилам ведення звітної лабораторної документації – як на профільних підприємствах, так і у НДУ. Здійснювати перегляд робочих програм з метою набуття здобувачами компетентностей та досягнення програмних результатів навчання на більш глибокому рівні.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Запорожченко Олександр Вікторович

Дата: 24.09.2020 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	
ОК 9. Виробнича (асистентська) практика	практика	<i>OK9.Асистентська практика.pdf</i>	wzeCarezPmvUBYw wJidbl4Sovt72JUBC UyLkB5fhVl8=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	навчальна дисципліна	<i>OK1.Osnovy metodologii biologichnyh doslidzhen.pdf</i>	Xb3Yc9XCEnL/upiU JR1BS3wMai8loCAZl biRifDR3r8=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 18. Кваліфікаційний іспит	підсумкова атестація	<i>Vumyag icnum.pdf</i>	ZqEVfAkuUGhuxWD r1P43fFwXBA/ADWv u2yFWbctBorc=	Комп'ютери з доступом до мережі Інтернет
ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	підсумкова атестація	<i>OK 17. Метод. вказівки до підготовки магістерської роботи.pdf</i>	z26BlkGQ8OaE69TE SHp47TKZLD82FTiI ZMbDF7RPlbw=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	практика	<i>OK16. Переддипломна практика.pdf</i>	HMfu04jJuAqE6Zlzi ekopLZlnYoPK9Q+d 2HOVLAULis=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 15. Менеджмент наукового проекту	навчальна дисципліна	<i>OK15. Менеджмент наукового проекту.pdf</i>	5maxHICCSbqlNjFSg 04JdZoljtekHXFgGT CaPvxMI5Q=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	навчальна дисципліна	<i>OK14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів.pdf</i>	9xMt+XdXGOOs1lhC Yd+43btoJkVsC28oz EXw5bu5OUo=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року), хроматографічна система для рідинної хроматографії низького тиску BioLogic LP (BioRad) (введений в експлуатацію 05/2009), хроматографічна система середнього тиску BioLogic DuoFlow (BioRad) (введена в експлуатацію 10/2012), спектрофотометр SmartSpec Plus (Bio-Rad, USA) (введений в експлуатацію 3/2010), система гел'документації GelDoc XR, PC (Bio-Rad, USA) (введена у експлуатацію 02/2007), система проведення досліджень мутацій методом градієнтного гел-електрофорезу, DCode System for DGGE (Bio-Rad, USA) (введена в експлуатацію 09/2010), ампліфікатор для проведення ПЛР у реальному часі CFX96 Real-Time System Bio-Rad (Bio-Rad, USA) (введений в експлуатацію 04/2014), ампліфікатор «Терцік» (ДНК-технологія) (введений в експлуатацію 05/2006), транслюмінатор (Bio-Rad, USA)

				(введений в експлуатацію 05/2006), мікроскоп для флуоресцентної мікроскопії CarlZeiss з 20х планахроматичним об'єктивом, набором фільтрів BP490, фільтром 505 нм та емітером 530 нм (введений в експлуатацію 09/2010 року).
ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	навчальна дисципліна	ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів.pdf	oJT3vyFZuuQJ61+PxNQis3/x7CpNZSjLfoZXTV3mPWM=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	навчальна дисципліна	ОК12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка.pdf	lAgkR/3QXjpUw7HbeYtA17HDJeWues+Sd38QWb1FTQc=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	навчальна дисципліна	ОК10. Прикладні проблеми вірусології.pdf	DfDB/iP7+b3tkRz16M4CUX4It2/JXD8RDFiGvArmekY=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	навчальна дисципліна	ОК8.Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі.pdf	bNXj2uGMmSB/JYbe2QIFHiZpdluQo03CiEevzVIBHbw=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 7. Біоінформатика	навчальна дисципліна	ОК7.Біоінформатика.pdf	pYCeioh14Le6OyMPgjRL5xsls7QDhusPUTNgkAC8Kr8=	<p>1. Бази даних:</p> <p>1.1. Пошукова система PubMed – https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</p> <p>1.2. National Center for Biotechnology Information (NCBI) http://www.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>1.3. European Bioinformatics Institute http://www.ebi.ac.uk/</p> <p>1.4. SIB Bioinformatics Resource Portal http://expasy.org</p> <p>1.5. База UniProt http://www.uniprot.org</p> <p>1.6. Банк даних білків http://www.pdb.org/pdb/home/home.do</p> <p>1.7. Банк даних нуклеїнових кислот http://ndbserver.rutgers.edu/</p> <p>1.8. База даних секвенованих геномів http://www.genomesonline.org/cgi-bin/GOLD/index.cgi</p> <p>1.9. Енциклопедія генів і геномів KEGG http://www.genome.jp/kegg/</p> <p>1.10. Galaxy https://usegalaxy.eu/</p> <p>2. Програмне забезпечення, яке доступне on-line:</p> <p>2.1. BLAST - https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi</p> <p>2.2. Open Reading Frame Finder https://www.ncbi.nlm.nih.gov/orffinder/</p> <p>2.3. Swiss-PdbViewer http://spdbv.vital-it.ch/</p> <p>2.4. Multiple Sequence Alignment https://www.ebi.ac.uk/Tools/msa/</p> <p>2.5. Tcoffee http://tcoffee.crg.cat/</p> <p>2.6. ClustalW https://www.genome.jp/tools-bin/clustalw</p> <p>2.7. ClustalX-2.1 - http://www.clustal.org/download/current/</p>

				<p>2.8. Dendroscope3 http://dendroscope.org/ 2.9. Robust phylogenetic analysis for everyone. https://ngphylogeny.fr/ 2.10. Robust Phylogenetic Analysis For The Non-Specialist http://www.phylogeny.fr/index.cgi</p> <p>3. Програми, що встановлені на ОС Linux 3.1. R - https://cran.r-project.org/. 3.2. EMBOSS https://ssbio.readthedocs.io/en/latest/instructions/emboss.html</p>
ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	навчальна дисципліна	ОК 6_ Педагогіка і психологія вищої школи.pdf	+t6Z81RNL3Y72dNB OCn4sqTCYAFypswt v5nBsDLgKtU=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	навчальна дисципліна	ОК5. Основи наукових досліджень та організація науки.pdf	fU2Vd4DrSaKxDg5Pf 6khjKh5GJ+BLuOjil FleyoZRQs=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	ОК4. Менеджмент науки та інтелектуальна власність.pdf	ZVFg1GcB9dxOfwfw yNNBgcAaPIYdV+JR /THAxhTEWE=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	навчальна дисципліна	ОК3. Біоетика, біобезпека та біозахист.pdf	NDHUQ7SIb59yq6U 9DtPAKDE5VEwXqv fXsyFFAmuGMNs=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 2. Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК2. Ділова іноземна мова микро.pdf	g4W6pVUCZ0HNW /y88eM6WvCITWli+ F4Jqxr/dw47DQ=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)
ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	навчальна дисципліна	ОК11. Біосенсори та діагностикуми.pdf	FQKZr8LR+7jwxwtF tDmAAeZ79ourn8iH uqz+NcBsqGk=	Мультимедійний проектор Epson EB-X31 (введений в експлуатацію 10/2019 року), екран Protecta Matte White 180 (введений в експлуатацію 04/2002 року)

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
21523	Васильєва Наталія Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 1993, спеціальність: 03.00.07 біологія,	3	ОК 7. Біоінформатика	Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 1993, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та

Диплом
кандидата наук
ДК 053884,
виданий
08.07.2009

хімії
Підвищення
кваліфікації:
Adam Mickiewicz
University in Poznan,
Poland, Faculty of
Biology,
15.05.2017 –
19.05.2017, вид -
стажування за
наказом Одеського
національного
університету імені І.І
Мечникова, № 1127-18
від 18.05.2017
в рамках програми
міжнародних обмінів
ERASMUS Plus Staff
Mobility for Teaching
Assignment in frame of
KA 107

Відповідає пунктам
Ліцензійних умов:
1, 2, 3, 5, 8, 10, 16, 17

Основні публікації:
1. Merlich A., Galkin
M., Choiset Y.,
Limanska N., Vasylieva
N., Ivanytsia V., Haertlé
T. Characterization of
the bacteriocin
produced by
Enterococcus italicus
ONU547 isolated from
Thai fermented cabbage
// Folia Microbiol. –
2019. – Vol. 64(4). – P.
535–545.. doi:
10.1007/s12223-019-
00677-4. (Індексується
у базі даних Scopus)
2. Limanska N., Merlich
A., Galkin M., Vasylieva
N., Choiset Y., Ivanytsia
T., Zlatohurska M.,
Ivanytsia V., Chobert J-
M., Haertlé T. Biofilm
formation and genetic
diversity of
Lactobacillus
plantarum strains
originated from France
and Ukraine // Journal
of Microbiology,
Biotechnology and
Food Sciences. – 2019.
– Vol. 8(6) – P. 1236 -
1331(Індексується у
базі даних Scopus)
3. Blyda I., Vasylieva
T., Sliusarenko L.,
Vasylieva N., Shulakova
S., Baranov V. Isolation
and study of the main
properties of
acidophilic
chemolithotrophic
bacteria that have been
isolated from the waste
dumps by fuel-energy
complex of
Ukraine//Biol. Stud.–
2018. – Vol. 12, №.3–4.
– P. 3–16.
<https://doi.org/10.30970/sbi.1203.570>(журнал
входить до
наукометричних баз
Web of Science)

						<p>4. Blayda I. A., Vasylieva N. Yu., Vasylieva T. V., Sliusarenko L. I., Dzhambek O. I. Optimization of the coal bacterial desulfurization using mathematical methods // Biotechnologia Acta. – 2018. – Vol. 11, №6. – P. 55–66</p> <p>5. Васильєва Н. Ю., Слюсаренко Л. І., Нещерет Л. С., Семенов К. І., Васильєва Т. В., Блайда І. А. Бактеріальне вилуговування металів з відпрацьованої маси паливних елементів// Мікробіологія і біотехнологія. – 2018. – № 1. – P. 28–38.doi: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2018.1(41).126653</p> <p>6. Васильєва Н. Ю., Крилова К. Д., Кристофферсен Й. Б., Дубровіна О. А., Іваниця В. О. Мікробна різноманітність прибережних вод Одеської затоки Чорного моря// Мікробіологія і біотехнологія. – 2018. – № 4. – С. 63 - 75. https://doi.org/10.18524/2307-4663.2018.4(44).149575</p> <p>7. Васильєва Н. Ю., Слюсаренко Л. І., Васильєва Т. В. Акумуляція Cu(II) морськими нейтрофільними тіоновими бактеріями// Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – №1. – С. 56 - 67. doi: https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.1(45).164171</p> <p>8. Блайда І. А., Васильєва Т. В., Васильєва Н. Ю., Слюсаренко Л. І., Нещерет Л. С., Семенов К. І., Васильєва Т. В., Блайда І. А. Бактеріальне вилуговування металів з відпрацьованої маси паливних елементів// Мікробіологія і біотехнологія. – 2018. – № 1. – P. 28–38.doi: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2018.1(41).126653</p>
14515	Філіпова	професор,	Біологічний	Диплом	20	ОК 3. Біоетика, Спеціальність та

Тетяна Олегівна	Основне місце роботи	факультет	спеціаліста, Одеський державний університет ім.. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1972, спеціальність: 2019 Біологія, Диплом доктора наук ДН 003053, виданий 06.09.1996, Диплом кандидата наук БЛ 01228, виданий 10.05.1984, Атестат доцента 02ДЦ 000272, виданий 24.12.2003, Атестат професора 02ПР 003914, виданий 11.12.2005	біобезпека та біозахист	кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, 1977, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та хімії Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій, кафедра біохімії, мікробіології та фізіології харчування 15.02.2015 – 15.03.2015 р., вид - стажування за наказом Одеського національного університету імені І.І Мечникова № 277-18 від 11.02.2016 Тема: «Сучасні біотехнологічні методи» Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11 Основні публікації: 1. Генетика імуноглобулінів в схемах і таблицях. Конспект лекцій. Мірось С..Л., Гудзенко Т.В., Філіпова Т.О., Тоцький В.М., Білоконь С.В. – Одеса: ОНУ, 2013. – 32 с. 2. Філіпова Т.О., Галкін Б.М., Іваниця В.О. Основи фармакології. Навчальний посібник. - Одеса: ОНУ, 2013. – 176 с. 3. Гудзенко Т.В., Філіпова Т.О., Іваниця В.О., Єлинська Н.О. Молекулярно- генетичні основи імунітету. Навчально- методичний посібник. - Одеса: ОНУ, 2013. – 98 с. 4. Галкін Б. М., Іваниця В.О., Філіпова Т. О. Механізми біодеградації ксенобіотиків мікроорганізмами. Монографія. Одеса: ОНУ, 2017. – 148 с. (ISBN 978-617-689- 246-5) 5. Filipova TO, Galkin MB, Golovenko MYa. Mutagenic activity of tilorone – active pharmaceutical substane of amixin in microtiter plate variant of Ames test. Microbiology and
--------------------	----------------------------	-----------	--	----------------------------	---

Biotechnology.
2018;41(1):6-17.
6. Zhou Huiyu, Dragan
G.S., Kutarov V.V.,
Galkin N.B., Filipova
T.O. Universal
description of the
biofilms growth
dynamic in logistic
model // Фізика
аеродисперсних
систем. – 2018. – №
55. – С. 30-36. DOI:
<http://dx.doi.org/10.18524/0367-1631.2018.55.149879>
7. Т. О. Філіпова, М. Я.
Головенко, М. Б.
Галкін, А. С. Редер, В.
Б. Ларіонов
Визначення
мутагенної активності
анксиолітичних
лікарських засобів
гідазепаму, левани та
інноваційної
аналгетичної сполуки
пропоксазепаму в
мікропланшетному
варіанті тесту Еймса.
Фармакологія та
лікарська
токсикологія. – 2018.
– № 1 (57). – С. 81-87.
http://pharmtox-j.org.ua/webfm_send/530
8. Семенець А.С.,
Галкін М.Б., Галкін
Б.М., Філіпова Т.О.
Вплив антибіотиків на
біоплівки штамів
Pseudomonas
aeruginosa з різним
рівнем вмісту
циклічного
дигуанозинмонофосф
ату // Мікробіологія і
біотехнологія. – 2017.
– № 3(39). – С. 33-44
DOI:
[http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3\(39\).110967](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3(39).110967)
9. Галкін М. Б.,
Семенець А. С.,
Фіногенова М. О.,
Галкін Б. М., Філіпова
Т. О. Утворення
біоплівки та
рухливість бактерій
Pseudomonas
aeruginosa з різними
рівнями вмісту
циклічного
дигуанозинмонофосф
ату // Мікробіологія і
біотехнологія. – 2017.
– № 2(38). – С. 40-50.
DOI:
[http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2\(38\).105020](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2(38).105020)
10. М.Б. Галкін, С.В.
Водзінський, М.С.
Джура, Л.М. Стрезєва,
Б.М. Галкін, Т.О.
Філіпова. Формування
біоплівки штамми
Salmonella enteritidis

							за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – № 3(47). – С. 47-57.
156315	Галкін Борис Миколайович	професор, Сумісництво	Біологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1977, спеціальність: 2019 біологія	4	ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, 1977, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій кафедра біохімії, мікробіології та фізіології харчування 15.02.2015 – 15.03.2015 р., вид - стажування за наказом Одеського національного університету імені І.І Мечникова № 277-18 від 11.02.2016 Тема: «Сучасні біотехнологічні методи»</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 16</p> <p>Основні публікації: 1. Galkin M., Ivanitsia V., Ishkov Y., Galkin B., Filipova T. Characteristics of the Pseudomonas aeruginosa PA01 Characteristics of the Pseudomonas aeruginosa PA01 Intercellular Signaling Pathway (Quorum Sensing) Functioning in Presence of Porphyrins Bismuth Complexes // Polish Journal of Microbiology. – 2015. – Vol. 64, No 2. – P. 101–106. 2. М.Б. Галкін, С.В. Водзінський, М.С. Джура, Л.М. Стрезєва, Б.М. Галкін, Т.О. Філіпова. Формування біоплівки штамми Salmonella enteritidis за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – № 3(47). – С. 47-57. 3. Gudzenko Tatyana, Wolodymyr Iwanycja,</p>

Olga Woljuwacz, Boris Galkin, Olga Zuk, Elena Gorszkowa.
Biodegradacja fenolowych cyklicznych związków aromatycznych. - Publisher: GlobeEdit is a trademark of International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group, 17 Meldrum Street, Beau Bassin 71504, Mauritius. - 2018. - 85 p. (ISBN: 978-613-8-25347-1).

4. Галкін Б. М., Іваниця В.О., Філіпова Т. О. Механізми біодеградації ксенобіотиків мікроорганізмами. Монографія. Одеса: ОНУ, 2017. — 148 с. (ISBN 978-617-689-246-5)

5. Ішков Ю.В., Галкін Б.М. Хімія формілпорфіринів: монографія. Одеса: «Різограф». - 2014. - 89 с.

6. Петров С.А., Запорожченко О.В., Галкін Б.М., Філіпова Т.О., Чернадчук С.С. Ферменти захисту і агресії мікроорганізмів. Монографія. Одеса: Фенікс, - 2011. - 118 с.

7. М.Б. Галкін, С.В. Водзінський, М.С. Джура, Л.М. Стрезєва, Б.М. Галкін, Т.О. Філіпова. Формування біоплівки штамми Salmonella enteritidis за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. - 2019. - № 3(47). - С. 47-57. DOI: [https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.3\(47\).187205](https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.3(47).187205)

8. Галкін М.Б., Водзінський С.В., Стрезєва Л.М., Джура М.А., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Формування біоплівки штамми Pseudomonas aeruginosa з різним рівнем внутрішньоклітинного цикло-ди-ГМФ за присутності синтетичних аналогів сигнального хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. - 2018 -

						<p>№ 2(42). – С. 40 – 50. DOI: https://doi.org/10.18524/2307-4663.2018.2(42).134716</p> <p>9. Семенець А.С., Галкін М.Б., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Вплив антибіотиків на біоплівки штамів <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різним рівнем вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 3(39). – С. 33-44 DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3(39).110967</p> <p>10. Галкін М. Б., Семенець А. С., Фіногенова М. О., Галкін Б. М., Філіпова Т. О. Утворення біоплівки та рухливість бактерій <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різними рівнями вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 2(38). – С. 40-50. DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2(38).105020</p>
180588	Мірось Світлана Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 021133, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 021361, виданий 23.12.2008	13	<p>ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів</p> <p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеської національний університет імені І. І. Мечникова, 1997 рік, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом біолог, викладач біології та хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Наказ по ОНУ № 720-18 від 30.03.2017 про стажування у відділі фітопатології Селекційно генетичного інституту- Національного центру насіннезнавства і сортовивчення УААН м.Одеса Тема: "Ознайомлення з методами оцінки генетичного поліморфізму пшениці та її гібридів за стійкістю до борошнистої роси та іржастих грибів. В період з 3.04.17 - 5.05.17 Наказ №13-18 від 04.01.2018 про</p>

						<p>стажування у Фінському коледжу м.Гуйтінен, Фінляндія Тема: "Ознайомленні із Фінською системою освіти"</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 8, 12, 13, 16,17</p> <p>Основні публікації: 1. Miros S.L., Koocherov V.A., Bilokon S.V., Sechnyak A.L. Stability of the strains of basidiomycetes during storage in the collection // Food Science and Technology. 2020. Т. 14. № 1. Р. 39-45. DOI https://doi.org/10.15673/fst.v14i1.1647. 2. Зінченко О.Ю., Міресь С.Л. Вплив метаболітів базидіоміцетів на ріст умовно-патогенних бактерій // Мікробіологія та біотехнологія. - № 3. – 2016. – С. 69-80. 3. Січняк О.Л., Міресь С.Л. Цитогенетичні ефекти екзо- та ендометаболітів шії-таке в кореневій меристемі ячменю // Вісник ОНУ. – Біологія. – 2016. – Т. 21, вип. 2(39). – С. 88 – 92. 4. Чепрас О. Г., Ісакова Л. С., Прокоф'єва М. В., Міресь С. Л., Білоконь С. В. Пристосованість <i>Drosophila melanogaster</i> за додавання до кормової суміші <i>Pleurotus ostreatus</i> // Вісник ОНУ. – Біологія. – 2018. – Т. 23, вип. 1(42). – С. 33 – 47. 5. Зінченко О.Ю., Міресь С.Л. антимікробні властивості міцелію та екстрактів плодових тіл <i>Ganoderma lucidum</i> (Curtis) P. Karst. // Мікробіологія і біотехнологія. – 2018. – № 2. – С 49–59. 6. Січняк О.Л., Міресь С.Л., Довганюк К.О. Цитогенетичні ефекти <i>Fusarium graminearum</i> Schwabe на злакові культури. // Вісник ОНУ. Біологія. – 2019. Т. 24, вип. 1(144) . – С. 65-74.</p>	
166611	Галкін Микола Борисович	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом магістра, Одеський національний	3	ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних	Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеській

				<p>університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070401 Мікробіологія та вірусологія, Диплом кандидата наук ДК 018666, виданий 17.01.2014</p>	об'єктів	<p>національний університет імені І. І. Мечникова, 2007 рік, спеціальність - мікробіологія, , кваліфікація за дипломом мікробіолог-вірусолог, викладач біології</p> <p>Підвищення кваліфікації: Департамент клінічної мікробіології Університету м. Умео, Швеція, 12.01.2016 - 04.03.2016, підвищення кваліфікації за наказом ОНУ імені І.І. Мечникова № 52-18 від 15.01.2016. Програма підвищення кваліфікації - виконання спільних досліджень за проектом IRSES-2012 в рамках програми Марії-Кюрі. Школа фармації та біомолекулярних наук університету Брайтону, Великобританія, 04.02.2018-16.02.2018. Стажування за наказом ОНУ імені І.І. Мечникова №263-18 від 06.02.2018. Номер гранту програми обмінів Еразмус плюс 2016-2-UK01-KA107-035006. Програма стажування - оволодіння сучасними методами викладання мікробіології.</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 8, 11, 13, 16</p> <p>Основні публікації: 1. Limanska N, Merlich A, Galkin M, Vasylieva N, Choiset Y, Ivanytsia T, Zlatohorska M, Ivanytsia V, Chobert J-M, Haertlé T. Biofilm formation and genetic diversity of Lactobacillus plantarum strains originated from France and Ukraine. The Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences. 2019;8(6):1326-1331 2. Merlich A, Galkin M, Choiset Y, Limanska N, Vasylieva N, Ivanytsia V, Haertlé T. Characterization of the bacteriocin produced by Enterococcus italicus ONU547 isolated from Thai fermented cabbage. Folia</p>
--	--	--	--	--	----------	---

Microbiologica. 2019.
<https://doi.org/10.1007/s12223-019-00677-4>

3. Limanska NV, Galkin MB, Ivanytsia VO. Effect of *Lactobacillus plantarum* on survival of crown gall agent and tumour formation. *Mikrobiologichnyi Zhurnal*. 2019; 81(1):22-33.

4. Rzhepishevska O., Limanska N., Galkin M., Lacom A., Lundquist M., Sokol D., Hakobyan S., Sjöstedt A., Prat C., Ramstedt M. Characterization of clinically relevant model bacterial strains of *Pseudomonas aeruginosa* for anti-biofilm testing of materials. *Acta Biomaterialia*. 2018; 76:99-107.

5. Galkin M, Ivanitsia V, Ishkov Y, Galkin B, Filipova T. Characteristics of the *Pseudomonas aeruginosa* PAO1 intercellular signaling pathway (Quorum Sensing) functioning in presence of porphyrins bismuth complexes. *Polish Journal of Microbiology*. 2015;64(2):101–110.

6. Galkin MB, Mukhlis Abedalabas Ismaeel, Pachomova E Yu, Filipova TO. The effect of *Pseudomonas aeruginosa* signal quinolone on the rhamnolipids biosynthesis and rhamnosyltransferase 2 activity. *European Scientific Journal*. 2014;3:223-228.

7. Zhou Huiyu, Dragan GS, Kutarov VV, Galkin NB, Filipova TO. Universal description of the biofilms growth dynamic in logistic model. *Dispersal systems physic*. 2018; №55:30-36.

8. Limanska NV, Sokolova NV, Sudak AA, Galkin MB, Ivanytsia VO. Effect of *Lactobacillus plantarum* on growth characteristics of wheat in hydroponics and soil. *Microbiology and Biotechnology*. 2018;43(3):36-49.

9. Galkin MB, Vodzinsky SV, Strezeva LM, Dzhura MA, Galkin BM, Filipova TO. Biofilm formation by *Pseudomonas*

						<p>aeruginosa strains with different level of the intracellular C-DI-GMP in presence of signal quinolon synthetic analogs. Microbiology and Biotechnology. 2018;42(2):26-38. (in Ukrainian)</p> <p>10. Filipova TO, Galkin MB, Golovenko MYa. Mutagenic activity of tilorone – active pharmaceutical substance of amixin in microtiter plate variant of Ames test. Microbiology and Biotechnology. 2018;41(1):6-17. (in Ukrainian)</p> <p>11. Sokol DV, Melnykovich DB, Kononiuk YuV, Limanska NV, Galkin MB. Attachment and chemotaxis reaction of phytopathogen Rhizobium radiobacter in presence of Lactobacillus plantarum isolated from plant surfaces. Bulletin ONU. Biology. 2017;22(1):89-99. (in Ukrainian)</p>	
205342	Ліманська Наталія Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	<p>Диплом магістра, Одеський національний університет ім. І.І.Мечникова, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070401 Мікробіологія та вірусологія, Диплом кандидата наук ДК 035400, виданий 04.06.2006, Атестат доцента 12ДЦ 033953, виданий 25.01.2013</p>	14	<p>ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів</p>	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2002, спеціальність - мікробіологія та вірусологія кваліфікація за дипломом магістр мікробіології</p> <p>Підвищення кваліфікації: Департамент клінічної мікробіології Університету м. Умео, Швеція, 12.01.2016 - 04.03.2016, підвищення кваліфікації за наказом ОНУ імені І.І. Мечникова № 52-18 від 15.01.2016. Програма підвищення кваліфікації - виконання спільних досліджень за проектом IRSES-2012 в рамках програми Марії-Кюрі. Школа фармації та біомолекулярних наук університету Брайтону, Великобританія, 04.02.2018-16.02.2018. Стажування за наказом ОНУ імені І.І. Мечникова №263-18 від 06.02.2018. Номер</p>

гранту програми обмінів Еразмус плюс 2016-2-УК01-КА107-035006. Програма стажування - оволодіння сучасними методами викладання мікробіології.

Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 16

Основні публікації:

1. Limanska N., Ivanytsia T., Basiul O., Krylova K., Biscola V., Chobert J.-M., Ivanytsia V., Haertle T. Effect of *Lactobacillus plantarum* on germination and growth of tomato seedlings // *Acta Physiologiae Plantarum*. – 2013. – №5(35). – P. 1587-1595. Індексуються в Scopus.
2. Коротасва Н.В., Ліманська Н.В. Виявлення патогенних бактерій *Rhizobium vitis* на виноградниках півдня України // Мікробіологічний журнал. – 2015. – Т. 77, № 2. – С. 28 – 32. Індексуються в Scopus
3. Ліманська Н.В., Мерліч А., Іваниця В. Поширення *Lactobacillus plantarum* у ферментованому рослинному матеріалі з України і Франції // Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. - 2016. - № 74. - С. 169 - 174. Індексуються у Web of Science (Thomson Scientific Master Journal List).
4. Мерліч А.Г., Жунько І.Д., Ліманська Н.В., Іваниця В.О. Антагоністична активність проти фітопатогенних бактерій та здатність до утворення біоплівки бактерій *Enterococcus italicus* ОНУ547 та їх консорціумів з *Lactobacillus plantarum* // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. Серія: Біологія. – 2017. – Вип. 29. – С. 66–71. Індексуються в Web of Science (Thomson Scientific Master

						<p>Journal List).</p> <p>5. Rzhepishevskaya O., Limanska N., Galkin M., Lacoma A., Lundquist M., Sokol D., Hakobyan S., Sjöstedt A., Prat C., Ramstedt M. Characterization of clinically relevant model bacterial strains of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> for anti-biofilm testing of materials. <i>Acta Biomaterialia</i>. 2018; 76:99-107. Індексуються в Scopus.</p> <p>6. Limanska N., Merlich A., Galkin M., Vasylieva N., Choiset Y., Ivanytsia T., Zlatohurska M., Ivanytsia V., Chobert J.-M., Haertlé T. 2019. Biofilm formation and genetic diversity of <i>Lactobacillus plantarum</i> strains originated from France and Ukraine // <i>Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences</i>. – 2019. – Vol. 8(6). – P. 1326 – 1331. Індексуються в Scopus та Web of Science Core Collection.</p> <p>7. Merlich A., Galkin M., Choiset Y., Limanska N., Vasylieva N., Ivanytsia V., Haertlé T. Characterization of the bacteriocin produced by <i>Enterococcus italicus</i> ONU547 isolated from Thai fermented cabbage // <i>Folia Microbiologica</i>. – 2019: https://doi.org/10.1007/s12223-019-00677-4. Індексуються у Scopus.</p> <p>8. Limanska N.V., Galkin M.B., Ivanytsia V.O. Effect of <i>Lactobacillus plantarum</i> on survival of crown gall agent and tumour formation // <i>Mikrobiologichnyi Zhurnal</i>. – 2019. – Vol. 81(1). – P. 22-33. Індексуються у Scopus.</p> <p>9. Limanska N., Galkin M., Marynova I., Ivanytsia V. Detection of phytopathogens <i>Agrobacterium</i> spp. and their antagonists <i>Bacillus thuringiensis</i>, <i>Alcaligenes faecalis</i> and <i>Lactobacillus plantarum</i> in flowers and berries of grape // <i>Mikrobiologichnyi Zhurnal</i>. – 2019. – Vol. 81(4). – P. 30-41. Індексуються у Scopus.</p>	
205342	Ліманська Наталія Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом магістра, Одеський національний	14	ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеський

університет ім.
І.І.Мечникова,
рік закінчення:
2002,
спеціальність:
070401
Мікробіологія
та вірусологія,
Диплом
кандидата наук
ДК 035400,
виданий
04.06.2006,
Атестат
доцента 12ДЦ
033953,
виданий
25.01.2013

національний
університет імені І. І.
Мечникова, 2002,
спеціальність -
мікробіологія та
вірусологія
кваліфікація за
дипломом магістр
мікробіології

Підвищення
кваліфікації:
Департамент
клінічної
мікробіології
Університету м. Умео,
Швеція, 12.01.2016 -
04.03.2016,
підвищення
кваліфікації за
наказом ОНУ імені І.І.
Мечникова № 52-18
від 15.01.2016.
Програма підвищення
кваліфікації -
виконання спільних
досліджень за
проектом IRSES-2012
в рамках програми
Марії-Кюрі. Школа
фармації та
біомолекулярних наук
університету
Брайтону,
Великобританія,
04.02.2018-16.02.2018.
Стажування за
наказом ОНУ імені І.І.
Мечникова №263-18
від 06.02.2018. Номер
гранту програми
обмінів Еразмус плюс
2016-2-UK01-KA107-
035006. Програма
стажування -
оволодіння сучасними
методами викладання
мікробіології.

Відповідає пунктам
Ліцензійних умов:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12,
13, 14, 16

Основні публікації:
1. Limanska N.,
Ivanytsia T., Basiul O.,
Krylova K., Biscola V.,
Chobert J.-M., Ivanytsia
V., Haertle T. Effect of
Lactobacillus
plantarum on
germination and
growth of tomato
seedlings // Acta
Physiologiae
Plantarum. – 2013. –
№5(35). – P. 1587-
1595. Індексуються в
Scopus.
2. Коротаєва Н.В.,
Ліманська Н.В.
Виявлення
патогенних бактерій
Rhizobium vitis на
виноградниках півдня
України //
Мікробіологічний
журнал. – 2015. – Т.
77, № 2. – С. 28 – 32.
Індексуються в Scopus

3. Ліманська Н.В., Мерліч А., Іваниця В. Поширення *Lactobacillus plantarum* у ферментованому рослинному матеріалі з України і Франції // Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. - 2016. - № 74. - С. 169 - 174. Індується у Web of Science (Thomson Scientific Master Journal List).

4. Мерліч А.Г., Жунько І.Д., Ліманська Н.В., Іваниця В.О. Антагоністична активність проти фітопатогенних бактерій та здатність до утворення біоплівки бактерій *Enterococcus italicus* ОНУ547 та їх консорціумів з *Lactobacillus plantarum* // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. Серія: Біологія. – 2017. – Вип. 29. – С. 66–71. Індується в Web of Science (Thomson Scientific Master Journal List).

5. Rzhepishevska O., Limanska N., Galkin M., Lacoma A., Lundquist M., Sokol D., Hakobyan S., Sjöstedt A., Prat C., Ramstedt M. Characterization of clinically relevant model bacterial strains of *Pseudomonas aeruginosa* for anti-biofilm testing of materials. *Acta Biomaterialia*. 2018; 76:99-107. Індується в Scopus.

6. Limanska N., Merlich A., Galkin M., Vasylieva N., Choiset Y., Ivanytsia T., Zlatohurska M., Ivanytsia V., Chobert J.-M., Haertlé T. 2019. Biofilm formation and genetic diversity of *Lactobacillus plantarum* strains originated from France and Ukraine // *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*. – 2019. – Vol. 8(6). – P. 1326 – 1331. Індується в Scopus та Web of Science Core Collection.

7. Merlich A., Galkin M., Choiset Y., Limanska N., Vasylieva N., Ivanytsia V., Haertlé T. Characterization of

						<p>the bacteriocin produced by <i>Enterococcus italicus</i> ONU547 isolated from Thai fermented cabbage // <i>Folia Microbiologica</i>. – 2019: https://doi.org/10.1007/s12223-019-00677-4. Індексується у Scopus. 8. Limanska N.V., Galkin M.B., Ivanytsia V.O. Effect of <i>Lactobacillus plantarum</i> on survival of crown gall agent and tumour formation // <i>Mikrobiologichnyi Zhurnal</i>. – 2019. – Vol. 81(1). – P. 22-33. Індексується у Scopus. 9. Limanska N., Galkin M., Marynova I., Ivanytsia V. Detection of phytopathogens <i>Agrobacterium</i> spp. and their antagonists <i>Bacillus thuringiensis</i>, <i>Alcaligenes faecalis</i> and <i>Lactobacillus plantarum</i> in flowers and berries of grape // <i>Mikrobiologichnyi Zhurnal</i>. – 2019. – Vol. 81(4). – P. 30-41. Індексується у Scopus.</p>
156315	Галкін Борис Миколайович	професор, Сумісництво	Біологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1977, спеціальність: 2019 біологія</p>	4	<p>ОК 15. Менеджмент наукового проєкту</p> <p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, 1977, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій кафедра біохімії, мікробіології та фізіології харчування 15.02.2015 – 15.03.2015 Р., вид - стажування за наказом Одеського національного університету імені І.І Мечникова № 277-18 від 11.02.2016 Тема: «Сучасні біотехнологічні методи»</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 16</p> <p>Основні публікації: 1. Galkin M., Ivanitsia V., Ishkov Y., Galkin B., Filipova T. Characteristics of the <i>Pseudomonas</i></p>

aeruginosa PA01
Characteristics of the
Pseudomonas
aeruginosa PA01
Intercellular Signaling
Pathway (Quorum
Sensing) Functioning in
Presence of Porphyrins
Bismuth Complexes //
Polish Journal of
Microbiology. – 2015. –
Vol. 64, No 2. – P. 101–
106.

2. М.Б. Галкін, С.В.
Водзінський, М.С.
Джура, Л.М. Стрезєва,
Б.М. Галкін, Т.О.
Філіпова. Формування
біоплівки штамми
Salmonella enteritidis
за присутності
синтетичних аналогів
2-гептил-3-гідроксі-4-
хінолону //
Мікробіологія і
біотехнологія. – 2019.
– № 3(47). – С. 47-57 .

3. Gudzenko Tatyana,
Wolodymyr Iwanycja,
Olga Woljuwacz, Boris
Galkin, Olga Zuk, Elena
Gorszkowa.
Biodegradacja fenoli i
nnych cyklicznych
związków
aromatycznych. -
Publisher: GlobeEdit is
a trademark of
International Book
Market Service Ltd.,
member of
OmniScriptum
Publishing Group, 17
Meldrum Street, Beau
Bassin 71504,
Mauritius.- 2018. - 85
p. (ISBN: 978-613-8-
25347-1).

4. Галкін Б. М.,
Іваниця В.О., Філіпова
Т. О. Механізми
біодеградації
ксенобіотиків
мікроорганізмами.
Монографія. Одеса:
ОНУ, 2017. – 148 с.
(ISBN 978-617-689-
246-5)

5. Ішков Ю.В., Галкін
Б.М. Хімія
формілпорфіринів:
монографія. Одеса:
«Різграф». – 2014. –
89 с.

6. Петров
С.А., Запорожченко
О.В., Галкін Б.М.,
Філіпова Т.О.,
Чернадчук С.С.
Ферменти захисту і
агресії
мікроорганізмів.
Монографія. Одеса:
Фенікс, – 2011. – 118 с.

7. М.Б. Галкін, С.В.
Водзінський, М.С.
Джура, Л.М. Стрезєва,
Б.М. Галкін, Т.О.
Філіпова. Формування
біоплівки штамми
Salmonella enteritidis

						<p>за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – № 3(47). – С. 47-57. DOI: https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.3(47).187205</p> <p>8. Галкін М.Б., Водзінський С.В., Стрезева Л.М., Джура М.А., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Формування біоплівки штамми <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різним рівнем внутрішньоклітинного цикло-ди-ГМФ за присутності синтетичних аналогів сигнального хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2018 - № 2(42). – С. 40 – 50. DOI: https://doi.org/10.18524/2307-4663.2018.2(42).134716</p> <p>9. Семенець А.С., Галкін М.Б., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Вплив антибіотиків на біоплівки штамів <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різним рівнем вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 3(39). – С. 33-44 DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3(39).110967</p> <p>10. Галкін М. Б., Семенець А. С., Фіногенова М. О., Галкін Б. М., Філіпова Т. О. Утворення біоплівки та рухливість бактерій <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різними рівнями вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 2(38). – С. 40-50. DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2(38).105020</p>	
163121	Жумінська Ганна Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом магістра, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 2004,	3	ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеський національний університет імені І. І. Мечникова 2004, спеціальність -

спеціальність:
070401
Мікробіологія
та вірусологія,
Диплом
кандидата наук
ДК 047911,
виданий
02.07.2008

мікробіологія та
вірусологія,
кваліфікація за
дипломом – магістр
мікробіолог

Підвищення
кваліфікації:
1.School of Pharmacy &
Bimolecular sciences
University of Brighton.
Erasmus grant between
the University of
Brighton (UK) and the
Odessa National I.I.
Mechnikov University
(Ukraine)/ The grant
reference number is:
2016-2-UK01-KA107-
035006, 04.02.2018 –
16.02.2018 вид -
стажування за
наказом Одеського
національного
університету імені І.І
Мечникова № 263-18
від 06.02.2018
2.Інститут
мікробіології і
вірусології ім. Д.К.
Заболотного НАН
України, відділ
молекулярної
генетики
бактеріофагів.
09.07.2018-27.07.2018
вид - стажування за
наказом Одеського
національного
університету імені І.І
Мечникова № 2360-
18 від 17 вересня 2018
р.

Відповідає пунктам
Ліцензійних умов:
1, 2, 3, 8, 9, 13, 16

Основні публікації:
1. F. I. Tovkach ,G. I.
Zhuminska
Destabilization of the
system of phage-
bacteria at bacterial
infections in tree plants
// Mikrobiol. Z.
2019;81(4):118-130.
doi:
<https://doi.org/10.15407/mikrobiolj81.04.118>
2. Бойко А.А.,
Жуминская А.И.,
Кушкина А.И.,
Иваница В.А., Товкач
Ф.И. Характеристика
КЕУ-подобных
бактериофагов
Erwinia amylovora //
Доп. НАНУ. – 2017. –
№ 12. – С. 97 – 103.
ISSN 1025-6415.
<https://doi.org/10.15407/dopovid2017.12.097>
3. Бойко А.А.,
Жуминская А.И.,
Кушкина А.И.,
Иваница В.А., Товкач
Ф.И. Характерные
особенности КЕУ-
подобных
бактериофагов

						<p>Erwinia amylovora // Мікробіологія і біотехнологія. - 2017. - № 4(40). - С. 85 - 93. Індексуються у базі даних Scopus. DOI: https://doi.org/10.18524/2307-4663.2017.4(40).118258/</p> <p>4. Жунько І.Д., Жумінська Г.І. Скринінг продуцентів сидерофорів серед штамів Pantoea agglomerans // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – Т. 46, № 2. – С. 76–83. DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2019.2(46).173179</p>	
195758	Русакова Марія Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070401 Мікробіологія та вірусологія, Диплом кандидата наук ДК 049370, виданий 08.10.2008, Атестат доцента АД 002364, виданий 23.04.2019</p>	3	ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, 2001, спеціальність - мікробіологія та вірусологія, кваліфікація за дипломом – мікробіолог-вірусолог</p> <p>Підвищення кваліфікації: Стажування впродовж 14-29.04.2018 в Університеті Брайтона (Великобританія) у рамках проекту «Project for higher education student and staff mobility between Programme Countries and Partner Countries: 2016-2-UK01-KA107-035006 ERASMUS project»</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16</p> <p>Основні публікації 1. Русакова М.Ю., Галкін Б.М., Філіпова Т.О., Івах В.В., Тітлянов О.О. Продукція сидерофорів бактеріями роду Pseudomonas // Мікробіологія і біотехнологія. – 2014. – № 4. – С. 17-22. 2. Trunova E.K., Shovkovaya A.V., Rusakova M.Yu., Gudima A.O., Galkin B.N. The complex-forming property and biological activity of phosphonomethylamin osuccinic acid // Ukrainian Chemistry</p>

Journal. – 2012. – Т. 78, № 7-8. – P. 36-44.

3. Rusakova M. Y., Filippova T. O., Galkin B. N. Fungicidal activity of new asymmetrically substituted porphyrins and their zinc complexes // Special Issue: Medical Mycology. – Vol. 56. – P. 142 – 143.

4. Rusakova M. The farnesol influence on characteristics of *Candida albicans* biofilm formation in vitro // Mycoses Diagnosis, Therapy and Prophylaxis of Fungal Diseases: Official Journal of the European Confederation of Medical Mycology, Medical Mycology. – V. 58, Suppl. 4. – P. 142 – 143.

5. Русакова М.Ю. Утворення сидерофорів клітинами синьогнійної палички за впливу препарату «бактеріофаг псевдомонас аеругіноза» // Вісник Львівського університету. Серія Біологічна. – 2016. – № 71. – С. 222-229. ISSN 0206-5657. Доступ: prima.lnu.edu.ua/faculty/biologh/wis/71/6/22/22.pdf

6. Русакова М. Ю. Утворення полівидової біоплівки молочнокислими бактеріями *Lactobacillus plantarum* P17630 та дріжджоподібними грибами *Candida albicans* ATCC 18804 // Мікробіологія і біотехнологія. – 2016. – № 2. – С. 41-53. DOI: [http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2016.2\(34\).70742](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2016.2(34).70742)

7. Rusakova M. Yu., Ruschak O. V., Vodzinskiy S. V., Ishkov Y. V. Influence of New N-methyl-quinolinyloporphyrins on Different *Candida albicans* Development Forms // Macroheterocycles. – 2017. – Vol. 10, № 3. – P. 289-294. – DOI: 10.6060/mhct170396r.

8. Ye.M. Fadieiev, S.S. Smola, M.Yu. Rusakova, E.V. Malinka, N.V. Rusakova Spectral-luminescent properties of aerosols with adsorbed adducts

						of Eu(III) tris- β -diketonates and 1,10-phenanthroline // J. of Luminescence. 2018. – V. 194. – P. 631-635.	
10458	Чернявська Тетяна Павлівна	професор, Основне місце роботи	Факультет математики, фізики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Одеський державний педагогічний інститут ім. К.Д. Ушинського, рік закінчення: 1976, спеціальність: Математика, Диплом доктора наук ДД 009557, виданий 31.05.2011, Атестат професора 12ПР 009216, виданий 17.01.2014	34	ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний педагогічний інститут імені К.Д. Ушинського. Спеціальність - Математика; Аспірантура. Спеціальність - Педагогіка; Докторантура. Спеціальність - Психологія</p> <p>Підвищення кваліфікації: 16.03.20 – 15.05.20 Тема «Сучасні методи дослідження розвитку особистісного потенціалу» Національний університет «Одеська юридична академія», кафедра соціології та психології Приказ № 709-6 від 26.06.2020.</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18</p> <p>Основні публікації: 1. Чернявська Т.П. Психологічні чинники управління ризиками у бізнесі. Вісник Одеського нац. університету імені І.І. Мечникова. Серія: Психологія. Том 21. Випуск 2 (40). Одеса, 2016. С. 177-185. 2. Чернявська Т.П. Механізм мотиваційної спрямованості особистості менеджера у процесі професійного розвитку. Вісник Одеського нац. університету імені І.І. Мечникова. Серія: Психологія. Том 22. Випуск 2 (44). Одеса, 2017. С. 169-176. 3. Чернявська Т.П. Механізм маркетингового мислення в ефективному бізнесі. Вісник національного авіаційного університету. Серія: Психологія: зб. наук. пр. Київ: Вид-во нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», Вип. 1(16), 2020. С. 203-210. 4. Чернявська Т.П.,</p>

						<p>Єрмакова А.С. Гендерні особливості лідерів бізнесу. Габітус. Вип. 13. Одеса, 2020. С. 136-141.</p> <p>5. Чернявская Т.П., Тринчук Е.Б. Управление конфликтами. Конспект лекций для студентов IV к. дн. формы обучения и слушателей СФПК спец. «Управление персоналом». Одесса: ОГЭУ, 2009. 146 с.</p> <p>6. Чернявская Т.П., Висковатова Т.П. Коммуникация в бизнесе: психологическая теория и практика: учебно-методическое пособие. Одесса: Одесский нац. университет имени И.И. Мечникова, 2013. 258 с.</p> <p>7. Чернявская Т.П. Профессиональное самоопределение в бизнесе. Донецк: Донбасс, 2013. 42 с.</p> <p>8. Чернявская Т.П. Личность в бизнесе: учебно-методическое пособие. Донецк: Донбасс, 2013. 40 с.</p> <p>9. Чернявська Т.П. Розвиток особистісного потенціалу в бізнесі. Конспект лекцій для аспірантів напряму підготовки «Психологія». Методичні вказівки. Електронний варіант. Одеса, 2020. 103 с.</p>	
207734	Цокур Ольга Степанівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет романо-германської філології	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний педагогічний інститут ім. К.Д.Ушинського, рік закінчення: 1978, спеціальність: 2019 музика і співи, Диплом кандидата наук КТР 000010, виданий 26.09.1990, Атестат доцента ДЦ 003321, виданий 27.11.1992</p>	15	ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний педагогічний інститут ім. К.Д. Ушинського, 1978, спеціальність -«Музика та співи», кваліфікація «Вчитель музики» 1978 р.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Вінниченка, кафедра педагогіки та освітнього менеджменту, 01.04.2019-04.05.2019, наказ №895-18 від 27.03.2019 р. Тема: «Інноваційні технології навчання й виховання у вищій школі»</p>

Відповідає пунктам
Ліцензійних умов:
2, 3, 4, 8, 10, 13, 17

Основні публікації:
1. Цокур О.С.
Железняк О.В.
Андрагогічні засади
освіти дорослих
Чинники актуалізації
проблеми освіти
дорослих в Україні та
світі в умовах
розвитку
інформаційного
суспільства: матеріали
наук. конф. Одеса:
ФОП Бондаренко,
2019. С. 49-53.
2. Tsokur O, Boychev I.
Multi-Cultural
Pegagogical Approach
to Future Teacher
Training as a Factor of
Formation of their
European Identity.
Journal of Danubian
Studies and Research,
2018, Vol 8, N2. S. 449-
457.
3. Цокур О.С.,
Железняк О.В.
Формування
міжкультурної
толерантності як
соціально значуща
мета освіти дорослих в
умовах розвитку
багатокультурного
українського
суспільства. Тенденції
розвитку психології та
педагогіки. К.:
КНОПП, 2019. С.234-
239.
4. Цокур О.С.,
Железняк О.В.
Результати
експерименту з
формування
педагогічного
професіоналізму
майбутніх фахівців
романо-германської
філології як суб'єктів
та організаторів
гендерної освіти
учнівської молоді.
Науковий часопис
НПУ ім. М.П.
Драгоманова. Сер. 5.
Пед. науки: реалії та
перспективи. К.: НПУ
ім. М.П.Драгоманова,
2019. Вип. 69. С. 65-
69.
5. Цокур О.С.
Особливості
організації
професійної
підготовки майбутніх
учителів іноземної
мови в Німеччині на
засадах
міжкультурного
підходу. Інноваційна
педагогіка: зб. наук.
пр. Одеса, 2020. Вип.
21. С. 152–155.

						<p>6. Цокур О.С. Проблема модернізації професійної підготовки майбутніх учителів іноземної мови в контексті досліджень вчених Німеччини. Науковий вісник льотної академії. Сер. Пед. науки. Кропивницький: ЛА НАУ, 2020. Вип. 7. С.148-153.</p> <p>7. Цокур О.С. Результати експерименту з формування професійної готовності майбутніх учителів до організації міжкультурної освіти учнів. Інноваційна педагогіка: зб. наук. пр. Одеса, 2020. Вип. 22. С. 152–155.</p> <p>8. Цокур О.С. Методичні вказівки щодо виконання дипломної роботи магістра спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки. Одеса: ОНУ ім. І.І. Мечникова, 2017. 32 с.</p> <p>9. Цокур О.С. Щоденник з магістерської науково-дослідної практики: навч.-метод. рекомендації. Одеса, 2018. 20 с.</p> <p>10. Цокур О.С. Щоденник з науково-педагогічної (асистентської) практики: навч.-метод. рекомендації. Одеса, 2018. 30 с.</p>	
25257	Федорко Марина Сергіївна	старший викладач, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, рік закінчення: 2002, спеціальність: 060101 Правознавство</p>	о	<p>ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність</p>	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2002, спеціальність «Правознавство», кваліфікація за дипломом – юрист</p> <p>Підвищення кваліфікації: Криворізький державний педагогічний університет, кафедра педагогіки, 01.04.2019-04.05.2019, наказ №895-18 від 27.03.2019р.</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 3, 13, 15, 16</p> <p>Основні публікації: 1. І. С. Канзафарова, М. С. Федорко. Право</p>

довірчої власності як спосіб забезпечення виконання зобов'язання у цивільному праві України. Правова держава. 37/2020. Одеса Фенікс, 2020. С. 107-117 DOI: <https://doi.org/10.18524/2411-2054.2020.37.2015012>.

2. Федорко М. С. Отдельные аспекты проявления и взаимодействия принципов гражданского права. Монография. Правовое регулирование отношений в сфере частного права: традиции и современность / под ред. И. С.Канзафаровой. – Одесса : Астропринт, 2016 р., С.276-300. <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/8624>

3. Федорко М. С. К вопросу об исчислении убытков, причиненных на преддоговорной стадии, в современных правовых порядках / М. Федорко // Сьомі юридичні диспути з актуальних проблем приватного права, присвячені пам'яті Є.В. Васильовського: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / упоряд. і відповід. ред. І.С. Канзафарова: Одес.нац. ун-т ім. І.І.Мечникова. – Одеса : Астропринт, 2017– с.132-136. Режим доступу: URI <http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/18169>

4. Федорко М.С. Отдельные институты обязательственного права Франции, Германии и Российской Федерации в свете реформирования гражданского / М. Федорко // Актуальні проблеми приватного права : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті Ю. С. Червоного (до 90-річчя від дня його народження) (м. Одеса, 15 грудня 2017 р.) упоряд. і відп. ред. І. С. Канзафарова, В.

М. Зубар. – Одеса :
Астропринт, 2017 – с.
58-82. URI
[http://dspace.onu.edu.
ua:8080/handle/12345
6789/12301](http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/12301)

5. Федорко М. С. К
вопросу о формах
ограничения размера
убытков в договорных
обязательствах/
М.Федорко // Восьмі
юридичні диспути з
актуальних проблем
приватного права :
присяч. пам'яті С. В.
Васьковського :
матеріали Міжнар.
наук.-практ. конф. (до
20-річчя заснування
екон.-прав. ф-ту ОНУ
ім. І. І. Мечникова), м.
Одеса, 18 трав. 2018 р.
/ Одеський нац.
університет ім. І.І.
Мечникова,
Економіко - правовий
факультет; упоряд. та
відп. ред. І. С.
Канзафарова. – Одеса
: Астропринт, 2018. –
С.176-180. Режим
доступу:
[http://dspace.onu.edu.
ua:8080/handle/12345
6789/18119](http://dspace.onu.edu.ua:8080/handle/123456789/18119)

6. Федорко М.С.
Відшкодування втрат
як спосіб відновлення
майнової сфери
кредитора / М.
Федорко // Матеріали
73- і звітної наукової
конференції
професорсько-
викладацького складу
і наукових
працівників
економіко-правового
факультету Одеського
національного
університету імені І.І.
Мечникова (28-30
листопада 2018 р., м.
Одеса) / відп. ред. А.
В. Смітюх. – Одеса :
Фенікс, – 2018. – С.
109-113.

7. Федорко М. С. Про
співвідношення
зобов'язань, що
виникають внаслідок
безпідставного
збагачення, та
зобов'язань з
відшкодування
збитків. Дев'яті
юридичні диспути з
актуальних проблем
приватного права,
присвячені пам'яті Є.
В. Васьковського :
матеріали Міжнар.
науково-практичної
конференції (м. Одеса,
17 травня 2019 р.) /
відп. ред. І.С.
Канзафарова ; Одес.
нац. ун-т ім. І. І.
Мечникова ; економ.-
прав. ф-т ; Всеукр.

						<p>громад. орг. «Асоціація цивілістів України». – Одеса : Астропринт, 2019. – 412 с. URL : http://dspace.onu.edu. ua:8080/handle/12345 6789/25793 8. Федорко М. С. Відповідальність за порушення корпоративного договору : окремі зауваження. Правовий захист корпоративних прав за законодавством України та країн Європейського Союзу [текст]: Збірник наукових праць за матеріалами XVII Міжнародної науково- практичної конференції (27-28 вересня 2019 року, м. Івано-Франківськ) / НДІ приватного права і підприємництва імені акад. Ф. Г. Бурчака НАПрН України; за ред. д-ра юрид. наук, акад. НАПрН України В. В. Луця. – Івано- Франківськ, 2019. С. 240-244. URL : http://dspace.onu.edu. ua:8080/handle/12345 6789/26116</p>	
267846	Литвиненко Катерина Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Економіко-правовий факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 2011, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом кандидата наук ДК 041734, виданий 27.04.2017</p>	0	<p>ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність</p>	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова 2011, спеціальність - менеджмент організацій, кваліфікація – менеджер-економіст</p> <p>Підвищення кваліфікації: Netherlands Institute of Marketing 20.10.2018 – 13.01.2019 р., Довідка про стажування. Тема «Курс з маркетингу NIMA A» за наказом ОНУ імені І. І. Мечникова № 117-18 від 24.01.2019 р.</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 2, 3, 13, 14, 15, 18</p> <p>Основні публікації: 1. Литвиненко К. О. Новітні бізнес-моделі на базі блокчейн-технологій. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 21. С. 319-322. 2. Литвиненко К. О.</p>

Вплив крипто-валют на світову фінансову систему. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент». 2017. №27. Ч. 1. С. 41–45.

3. Литвиненко К. О. Оцінка мультиплікативного впливу зовнішніх факторів на підприємницький сектор на базі моделі матриць соціальних рахунків. Економіка та держава. 2016. Випуск 8. С. 123-127.

4. Литвиненко К. О. Мультиплікативна модель впливу інвестування на підприємницький сектор (на прикладі комерційної нерухомості). Інвестиції: практика та досвід. 2016. Випуск 16. С. 41-46.

5. Литвиненко К. О. Аналіз ринку комерційної нерухомості України: стан, тенденції та перспективи. Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. Сухомлинського. 2015. Випуск 2 (5). С. 112-118.

6. Литвиненко К.О. Матриця соціальних рахунків як інструмент дослідження впливу комерційної нерухомості на національну економіку. Журнал «Бізнес-Інформ». 2015. Випуск 9. С. 122-129.

7. Литвиненко К.О. Аналіз ринку комерційної нерухомості за допомогою матриці соціальних рахунків. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2015. Випуск 13, Ч.3. С. 41-45.

8. Залюбінська Л.М., Литвиненко К.О. Модель кругообігу національної економіки з ринком комерційної нерухомості. Економічні інновації. 2015. Випуск 60. Ч.1. С. 130-141.

9. Садченко О.В., Литвиненко К.О.

						<p>Методичні рекомендації «Історія, концепції та проблеми науки».</p> <p>Спеціальність: 07 «Управління та адміністрування».</p> <p>Рівень вищої освіти: PhD. («Менеджмент науки і інтелектуальна власність» для магістрів). Одеса: «Фірма INTERPRINT». 2020.</p>
347631	Долбіна Каріне Давидівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет романо-германської філології	<p>Диплом спеціаліста, Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 2004, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 023720, виданий 23.09.2014</p>	15	<p>ОК 2. Ділова іноземна мова</p> <p>41с. Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський Державний Університет ім. І.І. Мечникова, 2004, спеціальність – англійська мова та література</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеський державний університет внутрішніх справ, кафедра мовної підготовки, 21.10.19-25.11.19, вид – стажування за наказом ОНУ імені І. І. Мечникова № 2495 - 18 від 18.10.19 р , програма стажування: Іноземна мова за професійним спрямуванням</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 2, 5, 15, 16, 17</p> <p>Основні публікації:</p> <p>1. Долбіна К. Д., Ткаченко Г. В. Сакральний складник індивідуального зоонімічного фрейму // Записки з ономастики = Opera in onomastica : збір. наук. праць / ред. кол. : О. Ю. Карпенко (відп. ред.) [та ін.]. – Вип. 22. = Fasciculum 22. – Одеса: Астропринт, 2019. – С. 58 – 67.</p> <p>2. Ткаченко Г., Долбіна К., Гарчева І., Ягремцева А. Процес кодування та розпізнавання хремотонімної лексики в ментальному лексиконі носіїв мови. / VI онлайн науково-практична інтернет-конференція аспірантів та науковців з питань методики викладання іноземної мови: «Дослідження та впровадження в навчальний процес сучасних моделей</p>

							викладання іноземної мови: лінгво-дидактичні, методичні та міжнародні перспективи»: 17 березня 2020 р. : Збірник матеріалів конференції / М-во освіти та науки; Одеський нац. університет імені І. І. Мечникова. – Одеса: 2020. – 116 – 119 с. 3. Долбіна К.Д., Ткаченко Г.В. Узальний складник індивідуального зоологічного фрейму / Міжнародна науково-практична конференція: м. Одеса, 15 травня 2020 р. / За редакцією д.філол.н., проф. Колегаєвої І.М. Одеса: КП ОМД, 2020. 205 – 209 с.
347629	Котлярова Луїза Болеславівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет романо-германської філології	Диплом кандидата наук КД 024285, виданий 24.10.1990, Атестат доцента ДЦ 006268, виданий 23.12.2002	39	ОК 2. Ділова іноземна мова	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський Державний Університет ім. І.І.Мечникова, 1980, спеціальність – англійська мова та література, кваліфікація – філолог, викладач англійської мови</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеський національний морський університет, стажування по кафедрі іноземних мов. Тема «Методика навчання іноземних мов для немовних спеціальностей» (25.04-21.05.2018), Наказ ОНУ № 1163-18 від 21.05.2018</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 2, 6, 8, 15</p> <p>Основні публікації: 1. Котлярова Л.Б. Деякі психолого-дидактичні принципи розробки та проведення імітаційно-ділових ігор //Науковий вісник . - Одеса, 2011. – Вип. 6-7 - С. 122-126. 2. Котлярова Л.Б. До питання щодо використання діяльнісного підходу при виборі комунікативного мінімуму для іншомовного спілкування //</p>

						<p>Науковий вісник. – Одеса, 2011. – Вип. 4-5 – С. 83-87.</p> <p>3. Котлярова Л. Б. Методичні рекомендації з розвитку навичок англомовного фахового спілкування для студентів II курсу біологічного факультету. – Одеса, 2011. – 36 с.</p> <p>4. Котлярова Л.Б., Долинська М.Л. Проблема преподавания специализированного иностранного языка в высшей школе // Наша школа –№1, 2012 – С.33-35.</p> <p>5. Котлярова Л.Б. К вопросу о методах классификации и систематизации ошибок в процессе обучения иностранному языку / /Науковий вісник . - 2012. Вип.5 - С. 109-112</p> <p>6. Котлярова Л. Б. Методичні рекомендації з розвитку навичок англомовного професійного спілкування (для студентів I курсу біологічного факультету. – Одеса, 2012. – 39 с.</p> <p>7. Котлярова Л. Б. Обучение устной речи на завершающем этапе в неязыковом вузе // Наша школа №1. – 2012. – С. 33 – 35.</p> <p>8. Котлярова Л. Б. Методичні рекомендації з розвитку навичок англомовного професійного спілкування (для студентів II курсу біологічного факультету. – Одеса, 2013. – 37 с.</p> <p>9. Котлярова Л.Б., Лещинская Т.И. Формирование навыков чтения англоязычных текстов по специальности в неязыковых ВУЗах //Наша школа -№3, 2013 – С.16-20</p> <p>10. Котлярова Л.Б. Обучение устной речи на завершающем этапе в неязыковом вузе //Наша школа №1, 2014 – С.37-40</p>	
14515	Філіпова Тетяна Олегівна	професор, Основне місце роботи	Біологічний факультет	Диплом спеціаліста, Одеський державний	20	ОК 5. Основи наукових досліджень та організація	Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний

				<p>університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1972, спеціальність: 2019 Біологія, Диплом доктора наук ДН 003053, виданий 06.09.1996, Диплом кандидата наук БЛ 01228, виданий 10.05.1984, Атестат доцента 02ДЦ 000272, виданий 24.12.2003, Атестат професора 02ПР 003914, виданий 11.12.2005</p>	<p>науки</p>	<p>університет імені І. І. Мечникова, 1977, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій, кафедра біохімії, мікробіології та фізіології харчування 15.02.2015 – 15.03.2015 р., вид - стажування за наказом Одеського національного університету імені І.І Мечникова № 277-18 від 11.02.2016 Тема: «Сучасні біотехнологічні методи»</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11</p> <p>Основні публікації: 1. Генетика імуноглобулінів в схемах і таблицях. Конспект лекцій. Мірсь С..Л., Гудзенко Т.В., Філіпова Т.О., Тоцький В.М., Білоконь С.В. – Одеса: ОНУ, 2013. – 32 с. 2. Філіпова Т.О., Галкін Б.М., Іваниця В.О. Основи фармакології. Навчальний посібник. - Одеса: ОНУ, 2013. – 176 с. 3. Гудзенко Т.В., Філіпова Т.О., Іваниця В.О., Єлинська Н.О. Молекулярно-генетичні основи імунітету. Навчально-методичний посібник. - Одеса: ОНУ, 2013. – 98 с. 4. Галкін Б. М., Іваниця В.О., Філіпова Т. О. Механізми біодеградації ксенобіотиків мікроорганізмами. Монографія. Одеса: ОНУ, 2017. – 148 с. (ISBN 978-617-689-246-5) 5. Filipova TO, Galkin MB, Golovenko MYa. Mutagenic activity of tilorone – active pharmaceutical substanse of amixin in microtiter plate variant of Ames test. Microbiology and Biotechnology. 2018;41(1):6-17. 6. Zhou Huiyu, Dragan</p>
--	--	--	--	--	--------------	--

G.S., Kutarov V.V., Galkin N.B., Filipova T.O. Universal description of the biofilms growth dynamic in logistic model // Фізика аеродисперсних систем. – 2018. – № 55. – С. 30-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.18524/0367-1631.2018.55.149879>

7. Т. О. Філіпова, М. Я. Головенко, М. Б. Галкін, А. С. Редер, В. Б. Ларіонов
Визначення мутагенної активності анксиолітичних лікарських засобів гідазепаму, левани та інноваційної анальгетичної сполуки пропоксазепаму в мікропланшетному варіанті тесту Еймса. Фармакологія та лікарська токсикологія. – 2018. – № 1 (57). – С. 81-87. http://pharmtox-j.org.ua/webfm_send/530

8. Семенець А.С., Галкін М.Б., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Вплив антибіотиків на біоплівки штамів *Pseudomonas aeruginosa* з різним рівнем вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 3(39). – С. 33-44
DOI: [http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3\(39\).110967](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3(39).110967)

9. Галкін М. Б., Семенець А. С., Фіногенова М. О., Галкін Б. М., Філіпова Т. О. Утворення біоплівки та рухливість бактерій *Pseudomonas aeruginosa* з різними рівнями вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 2(38). – С. 40-50.
DOI: [http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2\(38\).105020](http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2(38).105020)

10. М.Б. Галкін, С.В. Водзінський, М.С. Джура, Л.М. Стрезєва, Б.М. Галкін, Т.О. Філіпова. Формування біоплівки штамми *Salmonella enteritidis* за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-

						<p>хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – № 3(47). – С. 47-57.</p> <p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом: Одеський державний університет імені І. І. Мечникова, 1977, спеціальність - біологія, кваліфікація за дипломом - біолог, викладач біології та хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій кафедра біохімії, мікробіології та фізіології харчування 15.02.2015 – 15.03.2015 р., вид - стажування за наказом Одеського національного університету імені І.І Мечникова № 277-18 від 11.02.2016 Тема: «Сучасні біотехнологічні методи»</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 16</p> <p>Основні публікації: 1. Galkin M., Ivanitsia V., Ishkov Y., Galkin B., Filipova T. Characteristics of the Pseudomonas aeruginosa PA01 Characteristics of the Pseudomonas aeruginosa PA01 Intercellular Signaling Pathway (Quorum Sensing) Functioning in Presence of Porphyrins Bismuth Complexes // Polish Journal of Microbiology. – 2015. – Vol. 64, No 2. – P. 101–106. 2. М.Б. Галкін, С.В. Водзінський, М.С. Джура, Л.М. Стрезєва, Б.М. Галкін, Т.О. Філіпова. Формування біоплівки штамми Salmonella enteritidis за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. – 2019. – № 3(47). – С. 47-57 . 3. Gudzenko Tatyana, Wolodymyr Iwanycja, Olga Woljuwacz, Boris Galkin, Olga Zuk, Elena Gorszkowa. Biodegradacja fenoli i nnych cyklicznych</p>
156315	Галкін Борис Миколайович	професор, Сумісництво	Біологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний університет імені І.І. Мечникова, рік закінчення: 1977, спеціальність: 2019 біологія</p>	4	<p>ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки</p>

зwiązków aromatycznych. - Publisher: GlobeEdit is a trademark of International Book Market Service Ltd., member of OmniScriptum Publishing Group, 17 Meldrum Street, Beau Bassin 71504, Mauritius. - 2018. - 85 p. (ISBN: 978-613-8-25347-1).

4. Галкін Б. М., Іваниця В.О., Філіпова Т. О. Механізми біодеградації ксенобіотиків мікроорганізмами. Монографія. Одеса: ОНУ, 2017. — 148 с. (ISBN 978-617-689-246-5)

5. Ішков Ю.В., Галкін Б.М. Хімія формілпорфіринів: монографія. Одеса: «Різограф». - 2014. - 89 с.

6. Петров С.А., Запорожченко О.В., Галкін Б.М., Філіпова Т.О., Чернадчук С.С. Ферменти захисту і агресії мікроорганізмів. Монографія. Одеса: Фенікс, - 2011. - 118 с.

7. М.Б. Галкін, С.В. Водзінський, М.С. Джура, Л.М. Стрезєва, Б.М. Галкін, Т.О. Філіпова. Формування біоплівки штамми Salmonella enteritidis за присутності синтетичних аналогів 2-гептил-3-гідроксі-4-хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. - 2019. - № 3(47). - С. 47-57. DOI: [https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.3\(47\).187205](https://doi.org/10.18524/2307-4663.2019.3(47).187205)

8. Галкін М.Б., Водзінський С.В., Стрезєва Л.М., Джура М.А., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Формування біоплівки штамми Pseudomonas aeruginosa з різним рівнем внутрішньоклітинного цикло-ди-ГМФ за присутності синтетичних аналогів сигнального хінолону // Мікробіологія і біотехнологія. - 2018 - № 2(42). - С. 40 - 50. DOI: [https://doi.org/10.18524/2307-4663.2018.2\(42\).134716](https://doi.org/10.18524/2307-4663.2018.2(42).134716)

						<p>9. Семенець А.С., Галкін М.Б., Галкін Б.М., Філіпова Т.О. Вплив антибіотиків на біоплівки штамів <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різним рівнем вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 3(39). – С. 33-44 DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.3(39).110967</p> <p>10. Галкін М. Б., Семенець А. С., Фіногенова М. О., Галкін Б. М., Філіпова Т. О. Утворення біоплівки та рухливість бактерій <i>Pseudomonas aeruginosa</i> з різними рівнями вмісту циклічного дигуанозинмонофосфату // Мікробіологія і біотехнологія. – 2017. – № 2(38). – С. 40-50. DOI: http://dx.doi.org/10.18524/2307-4663.2017.2(38).105020</p>	
203639	Ружицька Ольга Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Біологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Одеський державний університет ім. І.І. Мечникова, рік закінчення: 1995, спеціальність: 2019 біологія, Диплом кандидата наук ДК 016320, виданий 09.10.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 017612, виданий 21.06.2007</p>	24	<p>ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі</p>	<p>Спеціальність та кваліфікація за дипломом Одеський державний університет імені І. І. Мечникова 1995, спеціальність – біологія, кваліфікація – біолог, викладач біології і хімії</p> <p>Підвищення кваліфікації: Одеська національна академія харчових технологій, кафедра технології зберігання зерна, 22.02.16-22.03.16, довідка про стажування. Тема «Методика дослідження і оцінки якості зерна», наказ № 312-18 від 17.02.2016 р.</p> <p>Відповідає пунктам Ліцензійних умов: 2, 7, 10, 13, 16, 17</p> <p>Основні публікації: 1. Borysova O., Ruzhitskaya O. Hulled wheats' (<i>Triticum spelta</i>, <i>Triticum dicoccum</i>) grain quality, germination, and viability characteristics [Електронний ресурс] // Біологічні студії. – 2015. – Т.9, №1. –</p>

C.125–134. Режим доступу:
http://nbuv.gov.ua/j-pdf/bist_2015_9_1_13.pdf

2. Борисова О.В., Ружицька О.М. Фізіолого-біохімічні показники проростків пшениць *Triticum aestivum* L. та *Triticum spelta* L. за моделювання водного дефіциту [Електронний ресурс] // Вісник Харківського національного університету. Серія: Біологія. – 2015. – Вип. 23 (№1129). – С. 81-88. – Режим доступу:
http://seriesbiology.univer.kharkov.ua/vol_1129.html

3. Ружицька О.М., Борисова О.В. Ріст, продуктивність та якість зерна озимої спельти за умов Півдня степової зони України // Вісник Одеського національного університету ім. Мечникова. – 2015. – Т.20; вип..1(36). – С. 47-58.

4. Кириленко Н. А., Ружицька О. М., Борисова О. В. Анатомо-морфологічні особливості стебел та листків півчастих пшениць *Triticum spelta* L. та *T. Dicoccum* (Schrank) Schuebl. // Вісник ОНУ. Біологія. - 2016. - Т. 21, вип. 1(38) - С. 50-61

5. Добрава Г. О., Замбріборщ І. С., Шестопад О. Л., Ружицька О. М. Чутливість до андрогенезу *in vitro* Полби звичайної *Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl. – 2016. - Мікробіологія і біотехнологія . - №2 (34). - С. 54-60.

6. Кузнєцова Н.В., Ружицька О.М. Питання науково-педагогічної підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в умовах реформування системи освіти України // KELM. Knowledge. Education. Law. Management. – 2018. - № 3 (23). – wtzesien. – С. 101-110. (входить до наукометричних баз

						Index Copernicus, Worldcat, Central and Eastern European Online Library, Research Bible). 7. Ружицька О.М., Борисова О.В. Насіннева продуктивність і біохімічний склад зерна озимої спельти та полби за умов півдня степової зони України // Физиология растений и генетика. – 2018. 50. 2 (292). С. 161-169.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПР15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.</i>	☒	ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
<i>ПР14. Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.</i>	☒	ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
<i>ПР16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.</i>	☒	ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 1. Основи методології біологічних та	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит

		біотехнологічних досліджень	пошукові	
<i>ПР17. Знати етапи проведення та теоретичні основи сучасних молекулярно-генетичних та молекулярно-біологічних методів дослідження мікроорганізмів, які застосовуються при вирішенні прикладних проблем у сфері медико-біологічних наук.</i>	☒	ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<i>ПР18. Використовувати професійно-профільовані знання в галузі математичної статистики, біоінформатики й практичного використання комп'ютерних технологій для статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання біологічних явищ і процесів.</i>	☒	ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 7. Біоінформатика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи. Комп'ютерне тестування. Підсумкова робота включає поетапне виконання комп'ютерної обробки послідовностей є контролем практичних навиків студентів після прослуховування курсу. Форма підсумкового контролю – іспит.
<i>ПР21. Вміти розробляти різнопланові види навчальних занять та освітньо-виховних заходів, застосовувати інтерактивні технології організації навчально-пізнавальної діяльності студентів; розробляти до них методичні та дидактичні матеріали</i>	☒	ОК 9. Виробнича (асистентська) практика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Оформлення звітної документації, диференційований залік на кафедрі
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<i>ПР20. Володіти інформацією щодо структури,</i>	☒	ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.

організації та управління науковими установами, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації в Україні.		школі	пошукові	
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
ПР22. Знати теоретичні основи молекулярно-генетичних та молекулярно-біологічних методів, які застосовуються при вирішенні проблем медичної, ветеринарної та фітотвірусології	☒	ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
ПР23. Знати особливості дії та застосування клітинних біосенсорів та біосенсорів на основі мікроорганізмів, знати основні шляхи одержання імунобіотехнологічних препаратів: гібридомні технології, клітинні технології, нанотехнології, та їх застосування.	☒	ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
ПР24. Використовувати на практиці молекулярно-біологічні методи, які застосовуються в лабораторній діагностиці з метою виявлення бактеріальних та вірусних хвороб, а також вивчення біорізноманіття.	☒	ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
ПР19. Володіти інформацією щодо організації та нормативно-правової бази системи вищої освіти України.	☒	ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
ПР13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики	☒	ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.

<p>застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p>				
<p><i>ПР8.</i> Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.</p>	☒	<p>ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика</p>	<p>Проблемно-пошукові, практичні</p>	<p>Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).</p>
		<p>ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит</p>
		<p>ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.</p>
<p><i>ПР11.</i> Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.</p>	☒	<p>ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи</p>	<p>Проблемно-пошукові, дослідницькі</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОК 7. Біоінформатика</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи. Комп'ютерне тестування. Підсумкова робота включає поетапне виконання комп'ютерної обробки послідовностей є контролем практичних навиків студентів після прослуховування курсу. Форма підсумкового контролю – іспит.</p>
		<p>ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.</p>
<p><i>ПР10.</i> Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.</p>	☒	<p>ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит</p>
		<p>ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи</p>	<p>Проблемно-пошукові, дослідницькі</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки</p>	<p>Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.</p>
		<p>ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність</p>	<p>Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод</p>	<p>Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.</p>

			вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	
<i>ПР9. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.</i>	☒	ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<i>ПР7. Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.</i>	☒	ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
<i>ПР6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.</i>	☒	ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.

		ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<i>ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.</i>	☒	ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 15. Менеджмент наукового проекту	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік
		ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 2. Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові. Практичні методи навчання: вправи (усні, письмові; підготовчі, тренувальні, контрольні, творчі), творчі роботи (твори, доповіді, діалоги, монологи).	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
<i>ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї</i>	☒	ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.

		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 15. Менеджмент наукового проекту	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<i>ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</i>	☒	ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 15. Менеджмент наукового проекту	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 2. Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові. Практичні методи навчання: вправи (усні, письмові; підготовчі, тренувальні, контрольні, творчі), творчі роботи (твори, доповіді, діалоги, монологи).	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 9. Виробнича (асистентська) практика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Оформлення звітної документації, диференційований залік на кафедрі
<i>ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</i>	☒	ОК 9. Виробнича (асистентська) практика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Оформлення звітної документації, диференційований залік на кафедрі.
		ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 18.	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит

		Кваліфікаційний іспит		(комп'ютерне тестування)
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 2. Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові. Практичні методи навчання: вправи (усні, письмові; підготовчі, тренувальні, контрольні, творчі), творчі роботи (твори, доповіді, діалоги, монологи).	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
<p><i>ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 9. Виробнича (асистентська) практика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Оформлення звітної документації, диференційований залік на кафедрі.
		ОК 1. Основи методології біологічних та біотехнологічних досліджень	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
		ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
		ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
		ОК 15. Менеджмент наукового проекту	Пояснювально-ілюстративні,	Усне та письмове опитування,

			репродуктивні, проблемно-пошукові	контрольні роботи, залік.
		ОК 8. Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 6. Педагогіка і психологія вищої школи	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 2. Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові. Практичні методи навчання: вправи (усні, письмові; підготовчі, тренувальні, контрольні, творчі), творчі роботи (твори, доповіді, діалоги, монологи).	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
<p><i>ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.</i></p>	☒	ОК 12. Геноміка, протеоміка та метаболоміка	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 13. Молекулярно-генетичні основи мінливості мікроорганізмів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 14. Сучасні методи дослідження біологічних об'єктів	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 15. Менеджмент наукового проекту	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
		ОК 16. Виробнича (переддипломна) практика	Проблемно-пошукові, практичні	Письмовий звіт (з усіма зібраними матеріалами). Захист звіту практики (залік).
		ОК 18. Кваліфікаційний іспит	Репродуктивні	Кваліфікаційний іспит (комп'ютерне тестування)
		ОК 11. Біологічні сенсори та діагностикуми	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
		ОК 1. Основи методології	Пояснювально-ілюстративні,	Усне та письмове опитування,

	біологічних та біотехнологічних досліджень	репродуктивні, проблемно-пошукові	контрольні роботи, іспит
	ОК 17. Підготовка і захист дипломної (кваліфікаційної) роботи	Проблемно-пошукові, дослідницькі	Захист кваліфікаційної роботи
	ОК 10. Прикладні проблеми вірусології	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит.
	ОК 4. Менеджмент науки і інтелектуальна власність	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, метод вправ, спостереження і аналізу, метод бесіди, методи інтерактивного навчання, блоковий метод, case-метод, використання комп'ютерних технологій. За рівнем самостійної розумовою діяльності – частково-підсумковий, дослідницький, проблемний.	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
	ОК 5. Основи наукових досліджень та організація науки	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
	ОК 3. Біоетика, біобезпека та біозахист	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, залік.
	ОК 2. Ділова іноземна мова	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові. Практичні методи навчання: вправи (усні, письмові; підготовчі, тренувальні, контрольні, творчі), творчі роботи (твори, доповіді, діалоги, монологи).	Усне та письмове опитування, контрольні роботи, іспит
	ОК 7. Біоінформатика	Пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемно-пошукові	Усне та письмове опитування, контрольні роботи. Комп'ютерне тестування. Підсумкова робота включає поетапне виконання комп'ютерної обробки послідовностей є контролем практичних навиків студентів після прослуховування курсу. Форма підсумкового контролю – іспит.