

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	26906 Біологія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
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	61
Повна назва ЗВО	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Ідентифікаційний код ЗВО	02071240
ПІБ керівника ЗВО	Петришин Роман Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.chnu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/61>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	26906
Назва ОП	Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра біохімії та біотехнології, кафедра молекулярної генетики та біотехнології
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра ботаніки, лісового та садово-паркового господарства, кафедра екології та біомоніторингу, кафедра загальної хімії та хімічного матеріалознавства, кафедра професійної та технологічної освіти та загальної фізики, кафедра історії та культури української мови, кафедра історії України, кафедра алгебри та інформатики, кафедра філософії та культурології, кафедра іноземних мов для природничих факультетів, кафедра романської філології та перекладу, Ботанічний сад, Природничий музей
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	58012, Україна, м. Чернівці, вул. Л.Українки, 25
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
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	44911
ПІБ гаранта ОП	Худа Лідія Вікторівна
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	l.khuda@chnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-602-53-47
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(037)-258-48-38

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича має давні традиції підготовки фахівців-біологів. Викладання біології розпочалося ще від самого створення університету – з 1876 року, на кафедрах ботаніки і зоології в складі філософського факультету, згодом - природничого, а після 1944 року - біологічного факультетів на базі кафедр біохімії, ботаніки, зоології, фізіології рослин та фізіології людини і тварин. На сьогодні спеціальність «Біологія» є однією з провідних в навчально-науковому інституті біології, хімії та біоресурсів. Підготовка фахівців здійснюється висококваліфікованими науково-педагогічними кадрами (усі – з науковими ступеннями), визнаними як в Україні, так і за кордоном. За майже 150-літню історію біології в Чернівецькому національному університеті сформовано фундаментальну матеріальну базу, що включає Ботанічний сад з дендрарієм, один з найбільших за кількістю зразків в Україні Гербарій, Природничий музей, зоологічні колекції якого представлені 6 тис. представниками регіональної та світової фауни безхребетних та хребетних. Зазначені об'єкти включено до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання України. При підготовці здобувачів використовуються обладнані сучасним науковим устаткуванням лабораторії, віварій, дослідницька пасіка, рециркуляційна установка для утримання аборигенних видів риб, бази практик, розташовані у різних природних зонах Буковини.

Слід зазначити, що підготовка фахівців за спеціальністю 091 Біологія в ЧНУ імені Юрія Федьковича є повноцінною та включає перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, другий (магістерський) за двома освітніми програмами та третій (освітньо-науковий) рівень.

Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня була розроблена у 2018 р. з урахуванням проекту відповідного Стандарту вищої освіти. Після затвердження і введення в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457 Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОП була оновлена та введена в дію наказом ректора №189 від 01.07.2020 р. Враховуючи кадровий потенціал та напрямки наукових досліджень випускових кафедр, з метою розширення переліку вибіркових дисциплін для оптимізації можливостей індивідуальної траєкторії здобувачів вищої освіти у 2021 р. до освітньо-професійної програми «Біологія» було внесено зміни та затверджено в новій редакції (протокол №8 засідання Вченої ради університету від 31.08.2021, наказ ректора №278 від 31.08.2021).

Класична університетська освіта в поєднанні з активним дослідницьким середовищем забезпечують спрямованість ОП на формування якості знань відповідно європейським вимогам. Рівень практичної підготовки випускників дозволяє їм бути конкурентоспроможними на 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	2021 - 2022	42	28	14	0	0
2 курс	2020 - 2021	45	21	24	0	0
3 курс	2019 - 2020	27	15	10	0	0
4 курс	2018 - 2019	47	29	14	0	1

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	26906 Біологія
другий (магістерський) рівень	18063 Біохімія та лабораторна діагностика 3123 Біологія 3376 Біохімія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	38604 Біологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	123317	35686
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	110867	32387
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	11186	3299
Приміщення, здані в оренду	1264	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>OPP_Biology_2021.pdf</i>	mHbgquslE7YBMpPLxzl3X4yA/7KrJmnHWerx+B9ZoWU=
Навчальний план за ОП	<i>Plan_2021.pdf</i>	Y6t9fMjbjbHDoHXkrLr+LoyPIwSVxqGSX6Emi4oeTDM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recensia_Nikorych.PDF</i>	nW8oqFqdf2ryPey854bTjgpRcLu5ZJdZu8gUmHHrd2k=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recensia_Ustymenko.pdf</i>	3e4nb5u7QGBqLHv6msrjxTbgNO5OqsoWrMrUWFaVmac=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recensia_Stratij.pdf</i>	ViXh5gN8w3IYHpyqkVeKvonqIcQBykiP18vCak18Kec=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recensia_Gunchak.pdf</i>	KuKeXYc/8MIbioB/Yhim2l7izoKzkg9OZzRym3fgtWI=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Recensia_Palamar.pdf</i>	kn4w8VsjkdBZrlc8yrSqa2xHVvgC8J98KGSzzRaHv4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Мета освітньої програми полягає у підготовці фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології завдяки формуванню здатностей аналізу стану біологічних систем різного рівня організації, інтерпретації та використання результатів біологічних досліджень. Освітня програма покликана надати здобувачам глибокі знання та вміння у галузі біології задля створення передумов широкого доступу до працевлаштування та зацікавленості до подальшого поглибленого вивчення окремих областей експериментальної біології.

Одна з переваг освітньої програми – її реалізація в активному дослідницькому середовищі, що забезпечує опанування студентами сучасних методів біологічних досліджень. Прикладна спрямованість підготовки здобувачів вищої освіти, що зумовлюється виконанням науково-дослідної роботи у оснащених сучасним обладнанням лабораторіях, дозволяє підвищити їх конкурентоздатність на ринку праці.

Важливим напрямком наукової діяльності науковців-біологів Чернівецького національного університету є дослідження біорізноманіття, в першу чергу – у Карпатському регіоні. Особливість освітньої програми полягає у тому, що здобувачі отримують знання та практичні навички як щодо збереження біологічного різноманіття та раціонального використання біоресурсів, так і сучасних методів їх відтворення. Значна увага приділяється застосуванню біохімічних та молекулярно-генетичних маркерів для визначення функціонального стану біологічних систем різного рівня організації.

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

Згідно зі Статутом

(<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWslX3zBVdTRSMWoxUj1Nb1dRYzFr/view>), Концепцією розвитку ЧНУ (http://www.chnu.edu.ua/res//chnu.edu.ua/normdocs/konz_rozv_12_221.doc) та Стратегічним планом розвитку на 2019-2026 рр.

(<https://drive.google.com/file/d/0B1ffApaX3KANtThWYkpqR3FMNkRXVVMxRlZZczl1d2ZVdEZZ/view>) місія і стратегія Університету – інновативність, збалансованість, успіх, що реалізується через розвиток системи освіти і наукової діяльності шляхом підготовки професійних, конкурентоспроможних фахівців, здатних активно діяти в умовах ринкової економіки та соціального партнерства; розвиток наукових пріоритетів, наукових шкіл, інноваційної складової. Це узгоджується з цілями ОП, зокрема через збалансоване поєднання фундаментальної та практичної підготовки фахівців. На випускових кафедрах ведуться дослідження прикладного характеру, науково-технічні результати яких викликають зацікавлення на українському та міжнародному ринках (<https://drive.google.com/file/d/1srUt1-YXpdnXW-vVEu8or3dQKYricD9t/view?usp=sharing>).

Цілі ОП відповідають задекларованим стратегічним засадам розвитку ЧНУ, зокрема в світлі підвищення якості освітніх послуг та забезпечення їх відповідності національним, європейським та міжнародним фаховим стандартам. Випускові кафедри провадять активну міжнародну діяльність, є учасниками міжнародних проєктів та грантів, проходять стажування в навчальних та наукових закладах Європи та світу (https://drive.google.com/file/d/1nTQzhLUe04aBaOyECg4PCxSik8NONg_f/view?usp=sharing).

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

Здобувачі мають можливість висловити свої погляди щодо ОП на зустрічах із гарантом та робочою групою (<https://drive.google.com/file/d/1doVFkwIASXlrRkeQcAoCo59Eotex6HOw/view?usp=shari>, <https://drive.google.com/file/d/1ryo9dqVJVvyqVPwPC48DJ5qH6K-WAoa1/view?usp=sharing>), через анонімні опитування робочою групою ОП (<https://drive.google.com/file/d/1WFHMTfxVCqjT5X-65lojiri1HDlb5fMa/view?usp=sharing>) та Центром забезпечення якості освіти ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/1KeLkJS7yUsuL5lUQ8ShO8cJxZtkzzV9v/view?usp=sharing>). До внесення змін до ОП активно залучені представники студпарламенту, що навчаються за освітньою програмою. Зокрема, ними було запропоновано оптимізувати викладання навчальних дисциплін «Актуальні питання історії та культури України», «Основи наукових досліджень», ряду вибіркового освітніх компонент. Введено дисципліну «Основи наукових досліджень та історія науки», в якій висвітлені питання історії біології, в тому числі, біологічних досліджень в ЧНУ. Здобувачами освіти було висловлено побажання збільшити кількість кредитів на практичну підготовку, що було враховано в редакції ОП 2020 р., де введено навчальну практику з біології на 2-му курсі (https://drive.google.com/file/d/1I1_IzCloVDpBbeA2Zvchy7iDvSzd4prgx/view?usp=sharing). У 2021 році студентським активом було запропоновано модифікувати змістове наповнення та перейменувати дисципліну «Біометрія з основами інформатики» на «Біометрія з основами інформаційних технологій» (<https://drive.google.com/file/d/1Nkbf7GqJ8oJcuTnlvD2yH2EJ7I8o52Ze/view?usp=sharing>)

- роботодавці

Випускники освітньої програми працевлаштовані в різноманітних профільних установах та підприємствах регіону, а також ведуть підприємницьку діяльність. Роботодавці наголошують на підсиленні прикладної складової підготовки здобувачів вищої освіти. Так, представники імунологічної лабораторії Чернівецької обласної дитячої клінічної лікарні рекомендували оптимізувати викладання дисципліни «Імунологія» та введення дисципліни «Клінічна біохімія». За рекомендацією Управління державного агентства рибного господарства у Чернівецькій області в перелік вибіркового дисциплін введено «Іхтіологія з основами аквакультури», Вижницького національного парку – «Біологія лісових тварин», Української науково-дослідної станції карантину рослин – «Генетично модифіковані організми», «Біотехнологія лікарських рослин» (https://drive.google.com/file/d/1I1_IzCloVDpBbeA2Zvchy7iDvSzd4prgx/view?usp=sharing; <https://drive.google.com/file/d/1Nkbf7GqJ8oJcuTnlvD2yH2EJ7I8o52Ze/view?usp=sharing>). Роботодавці висловлюють рекомендації з приводу змістового наповнення окремих освітніх компонентів (https://drive.google.com/file/d/13VEQaxXna9vKv6BCPzhD6KPXQ_nPHoQo/view?usp=sharing, <https://drive.google.com/file/d/1qocxdwPA6VYbchLmyQlHs3ZMEoF57Wlh/view?usp=sharing>)

- академічна спільнота

При розробці та вдосконаленні ОП (зокрема, при підготовці її нової редакції) відбувалося активне обговорення її освітніх компонентів із професорсько-викладацьким складом ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Одеського національного університету імені І.І.Мечникова, Дніпровським національним університетом імені О. Гончара. Результатом такого обговорення став оновлений блок вибіркового дисциплін. Академічною спільнотою навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів модернізований перелік фахових дисциплін відповідно до напрямків наукових досліджень випускових кафедр. Участь викладачів у наукових конференціях різних рівнів та у складі журі на Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт дозволяє обмінюватись інформацією щодо удосконалення ОП. Представники робочої групи, інші викладачі пройшли стажування та ознайомились з досвідом викладання в навчальних закладах за межами України (Університет м. Грац, Австрія; Університет природничих наук у м Люблін, Польща; Європейська вища суспільно-технічна школа м. Радом, Польща; Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян, Китай, Софійський університет Святого Климента Охридського, Болгарія тощо) <https://drive.google.com/file/d/1SJMq9WTx7ODGU-tLoGvGLFHERyHJLQHz/view?usp=sharing>

- інші стейкхолдери

Тривала співпраця з Управлінням освіти Чернівецької міської ради, Департаментом освіти і науки Облдержадміністрації, Чернівецьким територіальним відділенням Малої академії наук України, ЧОЦЕНТУМ, участь викладачів в складі журі Всеукраїнської олімпіади школярів з біології дозволяє оперативно реагувати на побажання та рекомендації, які висловлюють вчителі біології міста та області.

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

Проведений аналіз ринку праці, який ґрунтувався на результатах «Аналітичного звіту щодо професійно-кваліфікаційного прогнозування в Україні» на період до 2025 року (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitichni-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiyno-kvalifikatsiyogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf>), консультаціях з стейкхолдерами, аналізі інформації щодо працевлаштування випускників свідчать, що цілі ОП та програмні результати навчання знаходяться у відповідності до тенденцій розвитку спеціальності. В сучасних умовах інтеграції в європейський економічний простір на ринку праці потрібні фахівці, що мають теоретичні та практичні навички у сфері біології. У освітній програмі зроблено акцент на формування фахівця, який володіє сучасними методами біохімічного та молекулярно-генетичного аналізів, методами клітинно-біологічних та генно-інженерних досліджень, а також оцінки актуального стану біорізноманіття та практичними навичками щодо його збереження та відтворення.

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

ЧНУ є провідним ЗВО регіону, що готує фахівців-біологів і провадить у цій галузі наукові дослідження, тематика яких орієнтована на актуальні питання біології, біомедицини й сільського господарства в контексті загальнодержавних та регіональних пріоритетів: моніторингу та збереження біорізноманіття, раціонального харчування, механізмів стійкості до стресу і хвороб.

Регіональний та галузевий контексти було враховано при формулюванні програмних результатів навчання, визначених ЗВО. Зокрема, додані ПР25 та ПР26.

Регіональна особливість - значна біоресурсна база, раціональне використання якої є пріоритетним напрямком господарювання. У Чернівецькій та прилеглих областях збереглася велика кількість не лише раритетних видів тварин і рослин, але й унікальних багатовидових угруповань. Однією з особливостей ОП є те, що здобувачі оволодівають знаннями не лише про методи збереження біорізноманіття, але й сучасними навичками штучного відтворення представників різних таксономічних груп для подальшої реінтродукції в природу.

Пандемія 2020 р. продемонструвала гостру потребу у кваліфікованих кадрах, що володіють біохімічними та молекулярно-генетичними методами діагностики функціонального стану організму. Цей напрямок затребуваний на ринку праці у зв'язку з посиленням навантаження на роботу медико-біологічних діагностичних лабораторій.

Науковці ЧНУ співпрацюють з управліннями та департаментами Чернівецької ОДА (екології та природних ресурсів; агропромислового розвитку; охорони здоров'я), НПП Чернівецької та суміжних областей, НДІ НАНУ та НААНУ.

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

Проаналізовано аналогічні програми Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Львівського національного університету імені Івана Франка, Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, Дніпровського національного університету імені О.Гончара та інших ЗВО. Аналізувались зазначені в ОП переліки освітніх компонент (як обов'язкових, так і вибіркових), структурно-логічна схема освітніх програм. Члени проектної групи при здійсненні міжнародних стажувань, виконанні спільних грантів, участі в міжнародних конференціях ознайомились з освітніми програмами підготовки фахівців-біологів університету м. Тюбінген (Німеччина), Варміно-Мазурського університету в Ольштині (Польща), Яського Університету імені Олександра Іона Кузи (Румунія), Університету природничих наук у м Люблін (Польща), Хуаяньському Нормальному Університеті (Китай) тощо. Досвід подібних програм використаний при формуванні переліку освітніх компонент.

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

Дана ОП оновлена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 «Біологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457. Цілі реалізації ОП, компетентності здобувачів, програмні результати відповідають Стандарту. В додаток до компетентностей та програмних результатів, визначених Стандартом, закладом вищої освіти додано фахові компетентності, що враховують регіональний та посилюють галузевий аспект (ФК 11: Здатність розробляти науково обґрунтовані пропозиції щодо раціонального використання та збереження біологічних ресурсів та методів їх відтворення; ФК 12: Здатність до використання сучасних біохімічних та молекулярно-генетичних маркерів для визначення функціонального стану біологічних систем різного рівня організації), а також відповідні програмні результати (ПР 25: Знати та розуміти основні принципи раціонального використання та збереження біологічних ресурсів та методи їх відтворення, ПР 26: Застосовувати сучасні біохімічні та молекулярно-генетичні маркери для визначення функціонального стану біологічних систем різного рівня організації).

Усі результати навчання, затверджені Стандартом, можуть бути досягнуті опануванням обов'язкової складової ОП та

підсилені освітніми компонентами вибіркової частини. Зокрема, Стандарт вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти визначає одним із програмних результатів (ПР 10) «Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукариот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань». Для оволодіння фаховими компетентностями з метою досягнення цього результату здобувачі вищої освіти вивчають дисципліни з переліку обов'язкових: «Ботаніка», «Зоологія безхребетних», «Зоологія хребетних», «Біорізноманіття», «Мікробіологія», «Вірусологія», «Навчальна практика з біорізноманіття (ботанічна, зоологічна)», «Навчальна практика з біології» та ін., а також дисципліни вибіркового блоку («Мікологія», «Бріологія», «Гідробіологія» тощо).

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 за спеціальністю 091 Біологія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти є діючим і використаний під час оновлення ОП.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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)?

179.5

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

60.5

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

ОП, відповідно до чинного Стандарту вищої освіти, спрямована на вивчення структури, функцій, життєдіяльності біологічних систем різних рівнів організації, закономірностей онто- та філогенезу; біорізноманіття та еволюції живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакцій за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я. Це забезпечується відповідним переліком ОК циклу професійної підготовки, серед яких 73,7% за обсягом кредитів складають обов'язкові дисципліни, 26,3%- вільного вибору.

ОК циклу професійної підготовки (навчальні дисципліни, практики, курсова та кваліфікаційна роботи), як обов'язкової складової, так і вибіркової, повністю відповідають предметній області спеціальності, забезпечуючи розвиток і формування визначених в ОП фахових компетентностей, досягнення програмних результатів навчання. Це дозволяє підготувати фахівців-біологів, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук.

Здобуття знань за обраною спеціальністю забезпечується вивченням таких фундаментальних дисциплін, як Загальна цитологія, Ботаніка, Зоологія безхребетних, Зоологія хребетних, Загальна біохімія, Генетика, Молекулярна біологія, Мікробіологія, Фізіологія та біохімія рослин, Фізіологія людини і тварин тощо. Разом з тим, зміст цих ОК спрямований і на засвоєння практичних знань та умінь, зокрема методів лабораторних та польових досліджень, статистичної обробки експериментальних даних та їх інтерпретації. Фахові знання поглиблюються, а практичні навички доповнюються вибілковими дисциплінами відповідно індивідуальної освітньої траєкторії. Зміст ОП дозволяє навчитися використовувати в майбутній професійній діяльності сучасні інформаційні технології та відповідне програмне забезпечення (ОК «Біометрія з основами інформаційних технологій», «Біоінформатика», «Комп'ютерна біологія»).

Здобувачі вчать працювати як з живими об'єктами, так і біологічними моделями, з застосуванням обладнання для біологічних досліджень. Студенти використовують матеріально-технічну базу навчально-наукового інституту, що включає спеціалізовані лабораторії, оснащені сучасними приладами (біохімічний аналізатор з відкритою системою програмування, ампліфікатори для ПЛР, в тому числі в реальному часі, оптичне та вимірювальне обладнання), ламінар-боксы, культиватійні кімнати, віварій, рециркуляційну систему для вирощування риб; навчально-наукову пасіку, з бази практик в різних природних зонах; Ботанічний сад, Природничий музей. Дендрарій, Гербарій, Зоологічні колекції є об'єктами національного надбання <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/mtb>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/genetic/mtb>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/bazi-praktik>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/botsad/novini>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/museum/novini>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/botany/gerbarii-chnu-cher>

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

Задля задоволення освітніх потреб студентів, посилення їх конкурентоспроможності на ринку праці до ОП введені вибіркові навчальні дисципліни, частка яких складає 25,2% (60,5 кредиту). Згідно відповідного положення (<https://drive.google.com/file/d/18ToSVjeAfalvJrEnY189vLEUAFS9HKFD/view>) студенти реалізують право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП та навчальним планом, в обсязі не менше 25% загальної кількості кредитів. Студенту пропонується обрати ОК з варіативної складової навчального плану ОП, на якій навчається, або іншої ОП того ж рівня вищої освіти. Здобувачі можуть обирати дисципліни із загальноуніверситетського каталогу <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/o21commoncourses> Силабуси вибіркових дисциплін представлено на сайті ОП (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/silabusi-op-biologiia>), випускових кафедр в розділі «Навчальна робота».

Здобувачі, які не мають змоги відвідувати аудиторні заняття з поважних причин або здобувачі з особливими освітніми потребами мають можливість навчатися за індивідуальним графіком (<https://drive.google.com/file/d/1UVHo4IuHNTjxKIoRWq6w2IJRSVSl9SXq/view>). По закінченню 2-го курсу студенти для виконання науково-дослідної роботи обирають кафедру, тематику досліджень та наукового керівника (п. 5.7.3. Положення про організацію освітнього процесу (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view)).

Студенти мають право скористатися програмою академічної мобільності (<https://drive.google.com/file/d/1qlDRrM9nI2Hs23dnCYhH2vtYw3ho6eRe/view>)

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

Здобувачі вищої освіти реалізують право вибору навчальних дисциплін відповідно до «Положення про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вибір навчальних дисциплін» <https://drive.google.com/file/d/18ToSVjeAfalvJrEnY189vLEUAFS9HKFD/view>. Освітні компоненти вільного вибору орієнтовані на забезпечення індивідуальних освітніх, культурних, соціальних потреб здобувача в інтересах його майбутньої фахової діяльності. Ознайомлення з переліком вибіркових освітніх компонентів проводиться у період весняного семестру, що передє навчальному року, в якому передбачене їх вивчення. Єдиний для Університету графік затверджується розпорядженням ректора/першого проректора. Для студентів першого року навчання вибір освітніх компонентів може здійснюватися, починаючи з першого семестру. Процедура вибору дисциплін включає шість етапів.

Перший – ознайомлення із порядком, термінами й особливостями запису та формування груп для вивчення ОК вільного вибору в ЧНУ, а також із особливостями присвоєння освітніх кваліфікацій згідно ОП, за якою навчається студент.

Другий – ознайомлення із переліками вибіркових освітніх компонентів, які пропонуються як за програмою, за якою навчається студент, так і за освітніми програмами інших спеціальностей. Ознайомлення відбувається шляхом організації зустрічей з представниками кафедр, дирекції, кураторами академгруп, а також самостійно з використанням інформації, висвітленої на сайтах кафедр.

Третій – запис на вивчення дисциплін, який здійснюється за затвердженим графіком з чітко визначеним терміном. Студенти пишуть заяви встановленого зразка на вибір дисциплін.

Четвертий – опрацювання заяв здобувачів директором навчально-наукового інституту, перевірка контингенту студентів і попереднє формування груп. За результатами цього етапу здобувачам вищої освіти, вибір яких не може бути реалізований з причин, перелічених у пункті 2.3 "Положення про порядок реалізації студентами ЧНУ права на вільний вибір дисциплін", повідомляється про відмову (із зазначенням причини) і пропонується зробити вибір зі скоригованого переліку. Тривалість етапу не перевищує 5 робочих днів.

П'ятий – повторний запис студентів на вивчення навчальних дисциплін здійснюється за правилами, наведеними вище. Тривалість повторного запису - тиждень.

Шостий – остаточне опрацювання заяв студентів, перевірка контингенту студентів і формування груп на вивчення вибіркових дисциплін. Тривалість етапу не більше тижня. Копії затверджених списків груп подаються до навчального відділу.

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

Практична підготовка є невід'ємною складовою освітньої програми і реалізується через лабораторні і практичні заняття, притаманні більшості освітніх компонентів циклу професійної підготовки а також практики. Відповідно до навчального плану передбачено кілька видів практик загальною кількістю 24 кредити: навчальна практика з біорізноманіття (ботанічна, зоологічна) (2 семестр, 6 кредитів), навчальна практика з біології (4 семестр, 6 кредитів), науково-виробнича практика (6 семестр, 6 кредитів), переддипломна практика (8 семестр, 6 кредитів).

Порядок проведення практик регламентується відповідним Положенням <https://drive.google.com/file/d/1EMTdo9grzwmD6gmLzuThArr1uKS6U2Bj6/view>

Навчальні практики проводяться в польових умовах на біобазах ЧНУ, а також в лабораторіях випускових кафедр. У процесі їх проведення студенти оволодівають низкою компетентностей (зокрема ЗК 03, 04, 07, 09, 10; ФК 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 11, 12).

Науково-виробнича практика, в ході якої студенти удосконалюють фахові практичні навички (ФК 01, 02, 04, 12) проводиться на базі спеціалізованих лабораторій медичних та промислових установ (Українська науково-дослідна станція карантину рослин НААН, ДП «Буковинастандартметрологія», НПП «Гуцульщина», Чернівецький обласний діагностичний центр, КМУ «Обласне бюро судово-медичної експертизи», Чернівецька обласна фітосанітарна лабораторія тощо). Переддипломна практика є завершальним етапом практичної підготовки, в ході якої закріплюються набуті знання та вміння, що реалізуються при виконанні дипломного дослідження

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 націлена на формування у здобувачів вищої освіти низки соціальних навичок, серед яких комунікативні здібності та робота в команді, вміння формувати власну думку та ухвалювати рішення, діяти із дотриманням морально-етичних норм та академічної доброчесності. Ці навички формуються під час аудиторних занять з низки обов'язкових та вибіркових дисциплін (семінарські заняття, виконання лабораторних робіт), де студенти групами набувають навичок колективного розв'язання експериментальних задач. При цьому вони набувають навичок постановки мети, підбору методів її досягнення, ведуть дискусію, вчать приймати виважені рішення та разом обирати шлях розв'язання проблеми. Така форма і методи навчання дозволяють удосконалити комунікативні навички, набути лідерських якостей, досвіду роботи в команді. Формуванні soft-skills істотно поглиблюється під час виконання та публічного захисту індивідуальних завдань, курсової та дипломної робіт, під час проходження практик, виступів на студентських наукових конференціях. Низка вибіркових компонент з загальноуніверситетського каталогу (Соціологія, Практика особистої та ділової комунікації іноземною мовою, Психологія кар'єри, Teambuilding (командоутворення) тощо) сприяють набуттю здобувачами соціальних навичок, що суттєво підвищує їхню професійну конкурентоспроможність на ринку праці

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт зі спеціальності 091 «Біологія» відсутній.

Для визначення компетентностей/результатів навчання, що визначають професійну кваліфікацію після завершення навчання на ОП, ЧНУ орієнтується на вимоги Національного класифікатора професій та видів економічної діяльності, постанови та інші нормативні документи Кабінету Міністрів України, вимоги Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ, ухваленого Вченою радою ЧНУ (протокол №7 від 31.08.2020 р.)

<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsyrrp/view>

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

Складовими освітнього процесу в ЧНУ є навчальні заняття, практична підготовка, наукова робота, контрольні заходи, а також самостійна робота, що визначено в Положенні про організацію освітнього процесу в ЧНУ (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view?usp=sharing). Навчальний час, відведений на аудиторну та самостійну роботу студента, регламентується навчальним планом та робочими програмами освітніх компонент. Відповідно до навчального плану ОП загальна кількість годин на підготовку бакалавра складає 7200. З них аудиторні заняття – 2996 год. (42% від загального обсягу годин). На самостійну роботу відводиться 4204 год. (58%). Такий розподіл узгоджується з рекомендаціями до складання робочих навчальних планів (https://drive.google.com/file/d/1cyrZksPx1TMym81u2yD3xrM1mGBuv_48/view?usp=sharing), де вказується, що кількість контактних годин для денної форми навчання ступеня бакалавра становить від 8 до 16 годин в одному кредиті ЄКТС. Кількість аудиторних годин на тиждень на всіх курсах ступеня бакалавра не повинна перевищувати 30 год.

При складанні розкладу занять враховуються норми навантаження здобувачів, що підтверджується анкетуваннями – 80% опитаних студентів ОП вважають співвідношення між кількістю аудиторних занять та самостійної роботи оптимальним. 87% респондентів в рамках годин, виділених для самостійної роботи, використовують електронні навчальні ресурси ЧНУ, зокрема матеріали, розміщені на платформі «Moodle» (<https://drive.google.com/file/d/1WFMHTfxVCqjT5X-65l0jrr1HDl5fMa/view?usp=sharing>)

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

В ЧНУ діє «Положення про впровадження елементів дуальної форми навчання в освітній процес Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (від 30.06.2020 року), яке регламентує підготовку здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти

(https://drive.google.com/file/d/1_cEMtri8-6HmaoEaQTfQXpRtz_gCgxa2/view)

За діючою освітньою програмою наразі підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не передбачена. Проте всім працевлаштованим за спеціальністю студентам надається можливість навчатися за індивідуальним графіком, що посилює їхні можливості набуття фахових компетентностей (<https://drive.google.com/file/d/1UVHo4IuHNTjxKIoRWq6w2IJRSVSl9SXq/view?usp=sharing>).

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80

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

Згідно з «Правилами прийому» в 2021 році (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80) на навчання для здобуття ступеня бакалавра за ОП Біологія приймалися особи з повною загальною середньою освітою за результатами ЗНО Українська мова/Українська мова та література (0,25); Біологія (0,4); Математика/Історія України/Іноземна мова/Географія/Фізика/Хімія (0,25). Коефіцієнт для середнього бала документа про ПЗСО становив 0.1. У 2017-2021 рр. Біологія входила до переліку спеціальностей, яким надається особлива підтримка. На виконання Положення про Всеукраїнські олімпіади ЗВО для професійної орієнтації вступників та з метою забезпечення прийому на навчання за спеціальністю 091 Біологія щорічно створювались предметно-методичні комісії та організаційний комітет проведення олімпіади з біології http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=2082.

Для здобуття ступеня бакалавра за скороченим терміном навчання особам, які здобули ОКР «молодший спеціаліст» (додаток з Правил прийому), передбачена можливість перезарахування до 60 кредитів, визначених в ОП. Вступні випробування: Українська мова (ЗНО), Математика (ЗНО) або інший предмет за умов вступу лише на контрактну форму навчання, Фаховий іспит.

Програма фахового іспиту щорічно затверджується на вченій раді навчально-наукового інституту та оприлюднюється на сайті http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=134. Необхідна інформація для вступників також представлена на сайті інституту <http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/abiturient>. Правила прийому на навчання за ОП є чіткими, не містять дискримінаційних положень.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється «Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти ЧНУ» (https://drive.google.com/file/d/1mcLJ7gatWo5UkfZeUJLJ1EL8W_2vWtzx/view).

Підставою для визнання результатів навчання є представлення Академічної довідки або Додатку до диплома про вищу освіту. Особливості прийому на навчання до університету іноземців та осіб без громадянства регулюються Розділом XIII Правил прийому. Документи про освіту, видані на тимчасово окупованій території України, не визнаються.

Академічна мобільність передбачає участь здобувачів в освітньому процесі ЗВО в Україні, або за кордоном з можливістю перезарахування в установленому порядку освоєних навчальних дисциплін, практик тощо.

«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1qldRrM9nI2Hs23dnCYhH2vtYw3h06eRe/view>)

визначає організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти, порядок визнання та перезарахування результатів навчання у ЗВО-партнері, порядок звітування й оформлення документів за результатами навчання за програмою академічної мобільності. Визнання результатів навчання здійснюється на підставі представленого здобувачем вищої освіти документа з переліком та результатами навчальних здобутків з навчальних дисциплін, кількістю кредитів, інформацією про систему оцінювання.

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

На ОП "Біологія" першого (бакалаврського) рівня визнавалися результати навчання, отримані в інших ЗВО. Зокрема, на підставі «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти ЧНУ», Правил прийому до Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та рішень приймальної комісії у 2021 році були зараховані двоє студентів, що проходили навчання в інших ЗВО України: Тулюлюк Анастасія Олегівна (Буковинський державний медичний університет) – наказ №953-ст від 31.08.2021; Олійник Іван Миколайович (Буковинський державний медичний університет) – наказ № 1280-ст від 30.09.2021 р. Перезарахування навчальних дисциплін здійснювалось відповідно до «Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення, надання академічної відпустки здобувачам вищої освіти ЧНУ» https://drive.google.com/file/d/1mcLJ7gatWo5UkfZeUJLJ1EL8W_2vWtzx/view на підставі надання здобувачами Академічних довідок.

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 взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/100CFtXHLrgqS-T43aFun6blUvZO7Zo1/view>). В документах вказано, що право на визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти, дозволяється для дисциплін, які починають викладатися з другого семестру, розповсюджується лише на обов'язкові дисципліни ОП, а університет може визнати результати навчання, як додаткові, в обсязі не більше 10% від загального обсягу по конкретній ОП.

У «Положенні» детально регламентовано порядок визнання результатів у неформальній освіті. Зокрема, після звернення здобувача до ректора, створюється фахова комісія, яка визначає метод оцінювання результатів навчання відповідно до робочої навчальної програми. У разі негативного висновку фахової комісії щодо визнання результатів навчання здобувач має право звернутися з апеляцією до ректора. Апеляційна комісія за результатами розгляду

скарги приймає обґрунтоване рішення про повне або часткове задоволення скарги чи про її відхилення.

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

Таких прикладів на ОП, що акредитується, 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

Форми та методи навчання і викладання на ОП визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу...» (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view) Додаток до «Положення» регламентує проведення поточного, семестрового контролю та атестації здобувачів фахової передвищої та вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання»

(<https://drive.google.com/file/d/12PeO8VqGqWNJriqcCy5dR9LHygBaJ6-W>).

Формами навчання на ОП є очна та заочна. Складові освітнього процесу - навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; наукова робота; контрольні заходи. Основними видами навчальних занять на даній ОП є аудиторні (лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття); заняття з використанням ресурсів електронного навчання; консультація. Передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальні заняття, групова проектна робота, виконання курсової та випускної кваліфікаційної роботи, різні види практик.

Основними методами навчання на ОП є словесні (лекції, семінари, бесіди), наочні (мультимедійні презентації, віртуальні лабораторії, демонстрації) та практичні (лабораторні та практичні роботи). Застосовуються проблемно-пошуковий, дослідницький, інтерактивні методи навчання. Вибір методів навчання обумовлений специфікою змісту ОК, здійснюється викладачами з урахуванням забезпечення відповідних компетентностей та ПРН, зазначаються у робочих програмах дисциплін. Взаємозв'язок між освітніми компонентами та результатами навчання відображено в ОП.

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

Студентоцентричний принцип є пріоритетним у підготовці фахівців за ОП, що передбачає активне включення студентів в освітню діяльність на засадах рівноправних партнерських стосунків для розвитку їх здатності до критичного мислення, формування позитивної мотивації та особистісно-професійного саморозвитку.

Студентоцентризоване навчання передбачає прийняття студента як суб'єкта впливу на організацію і зміст освіти; визнання його ролі у забезпеченні якості освіти. Студентоцентричний підхід на ОП реалізується шляхом вільного вибору навчальних дисциплін з вибіркового циклу, тематики курсових і випускних кваліфікаційних робіт, що дозволяє здобувачам сформувати комплекс унікальних професійних якостей, необхідних для реалізації їх кар'єрних планів. В розрізі студентоцентризованого підходу студенти на ОП забезпечені навчальними інформаційними ресурсами (ОП і силабуси оприлюднені на сайті), мають можливість реалізації права на академічну мобільність, навчання за індивідуальним графіком. Здобувачі беруть безпосередню участь в обговоренні та оновленні ОП

(<https://drive.google.com/file/d/1doVFkwIASXlrRkeQcAoCo59EotexbHOw/view?usp=sharing>), студенти ОП - представники студентського самоврядування - входять до складу Вченої ради навчально-наукового інституту (Бойчук Христина). За результатами анонімних опитувань більшість студентів задоволені методами навчання і викладання на ОП (<https://drive.google.com/file/d/1KeLkjs7yUsuL5lUQ8ShO8cJxZtkzzV9v/view?usp=sharing>; <https://drive.google.com/file/d/1WFHMTfxVCqjT5X-65lojjriiHDlb5fMa/view?usp=sharing>)

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

У Статуті університету зазначено, що одним з основоположних принципів його діяльності є гарантування академічних свобод учасників навчально-освітнього та науково-інноваційного процесів (<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWs1X3BVdTRSMWoxUj1Nb1dRYzFr/view?resourcekey=o-S-VTuQ81cyYfigMt1-HRcA>). Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в ЧНУ»

(https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view) науково-педагогічні працівники мають право обирати методи та засоби навчання, що забезпечують високу якість навчання. Місце і значення навчальної дисципліни, її загальний зміст та вимоги до знань і вмінь визначаються програмою навчальної дисципліни, яка є нормативним документом ЗВО, що містить виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, послідовність, організаційні форми її вивчення (зокрема методи навчання та викладання) та їх обсяг. Академічна свобода здобувачів ОП досягається шляхом надання їм права самостійно визначитися з вибірконими дисциплінами, тематикою індивідуальних завдань, рефератів, курсових і кваліфікаційних робіт, участю в студентських наукових гуртках та професійних наукових товариствах. Студенти ОП можуть реалізувати академічну свободу через участь у наукових конференціях, конкурсах наукових робіт, грантах. Здобувачі мають право на академічну мобільність, у тому числі й міжнародну, можливість оформлення індивідуального графіка навчання, а також на навчання одночасно за кількома освітніми програмами в університеті.

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 для учасників освітнього процесу щодо цілей, змісту та очікуваних результатів, порядку та критеріїв оцінювання у межах освітнього компоненту зазначається в силабусі та обговорюється на першому занятті. Силабуси усіх навчальних дисциплін (як обов'язкових, так і вибіркових) розміщені у вільному доступі (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/silabusi-op-biologija>). Окрім того, здобувачам можуть бути надані робочі навчальні програми дисциплін.

Навчально-методичні матеріали до освітніх компонентів представлені в системі електронного навчання Moodle, що являє собою інтегровану навчальну платформу (<https://moodle.chnu.edu.ua/>).

На сайті університету висвітлено інформацію про основні засади організації освітнього процесу (<http://chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/scienc>), на сайті навчально-наукового інституту представлений розклад занять, залків та іспитів тощо (<http://ibhb.chnu.edu.ua/student/studentski-novini>). Інформація щодо окремих освітніх компонентів висвітлена сайтах кафедр в розділі «Навчальна робота»

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

Науково-дослідна робота студентів є важливим напрямом підготовки фахівців за ОП. Випускові кафедри пройшли державну атестацію ЗВО (рівень В) в частині провадження ними наукової діяльності за напрямом «Біологія та здоров'я людини» (наказ МОНУ No 372 від 25.03.2021).

Серед обов'язкових компонент ОП є дисципліна «Основи наукових досліджень та історія науки», де студенти вже на 1-му курсі знайомляться з основними принципами і методами наукових досліджень. Безпосередньо здобувачі залучаються до НДР під час виконання курсової та кваліфікаційної робіт, участі у роботі студентських наукових гуртків. Студенти залучені до виконання НДР випускових кафедр: «Біохімічні та лазерно-поляриметричні параметри комплексного прогнозування метаболічних порушень» (№ ДР 0119U100717, 2019–2021 рр.).

«Генетичний поліморфізм, розповсюдженість та адаптаційні здатності українських порід медоносною бджолою» (№ ДР 0120U102119, 2020–2022 рр.) та ін. Студенти успішно представляють результати своїх науково-дослідних робіт, виконаних під час навчання на бакалавраті, на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю «Біологія». Так, у 2021р. Циба Б. посів I місце з роботою «Організація 5S рДНК у дубів та використання цієї ділянки геному у філогенетичних та біогеографічних дослідженнях секції *Quercus*»

<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/genetic/novini/pershist-u-konkursi-studentskih-naukovih-robot-zi-spetsialnosti-biologija>; у 2018р. Н. Рошка з роботою «Структура та поліморфізм міжгенного спейсеру COI-COI у бджолою медоносною (*Apis mellifera* L.)» виборола II місце <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/genetic/novini/peremoga-u-ii-etapi-vseukrayinskogo-konkursu-snr>. Студенти ОП презентують результати досліджень на наукових конференціях

<https://drive.google.com/file/d/1Q2lhhVJfz5pbGDt68liROQoNmnTRcaE/view?usp=sharing> та отримують нагороди за представлені доповіді. Урсатий М. посіла II місце конкурсу на кращу доповідь секції «Біохімія» XVII Міжнародної наукової конференції «Молодь і поступ біології» (ЛНУ ім. І.Франка, 2021р., <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/novini/studentka-kafedri>

Щорічно на базі ЧНУ проводиться студентська наукова конференція http://science.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/2021conferenc/0001_publ%202018. Так, у конференції, яка відбулася у квітні 2021р., з доповідями на різних секціях виступили 14 студентів, які навчаються на ОП.

З метою сприяння НДР, винахідницькій та творчій діяльності студентів, аспірантів та молодих вчених в ЧНУ функціонує Рада молодих учених <http://cys.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02presidium>.

Участь у науковій діяльності враховується при формуванні рейтингу для призначення академічних стипендій («Правила призначення та виплати стипендій у ЧНУ» <https://drive.google.com/file/d/18DJGM-5txAr4cJMixpf5SvbQFcSvSej/view>). При оцінюванні кваліфікаційних робіт на ОП за участь в науковій роботі діє система заохочувальних додаткових балів <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/kriteriyi-otsiniuvannia-kvalifikatsiinih-robot-or-bakalavr>

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

Обов'язковою складовою організації освітнього процесу є періодичний перегляд та вдосконалення освітніх програм, що передбачено «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytrp/view>) та Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм ЧНУ (розділ 3 https://drive.google.com/file/d/1rFVXb_JZoVNab4J2x8tHTz2vfVmH4JOP/view

Однією з можливостей удосконалення ОП є оновлення змісту її освітніх компонент відповідно до актуальних тенденцій у наукових дослідженнях. Такі зміни до освітніх компонент впроваджуються за результатами науково-дослідних робіт випускових кафедр, дисертаційних робіт, стажувань викладачів в провідних наукових установах та ЗВО України, а також міжнародних стажувань.

Так, на основі отриманих науково-технічних результатів за держбюджетною темою «Біохімічні та лазерно-поляриметричні параметри комплексного прогнозування метаболічних порушень» (№ ДР 0119U100717, 2019 – 2021 рр.) розроблено нові лабораторні завдання для ОК «Лабораторні спеціалізації в біохімії». За результатами виконання держбюджетної НДР «5S рибосомальна ДНК: молекулярна організація та еволюція за зміни умов довкілля» (№ державної реєстрації 0118U000137, 2018 – 2020 рр.) були запроваджені зміни до освітніх компонент: Генетика (ППО14), Теорія еволюції (ППО 21), Біотехнологія (ППО 25). Відповідно до результатів НДР «Біотехнологічні підходи корекції функціонального стану та підвищення репродуктивного потенціалу об'єктів аквакультури» (№ державної реєстрації 0120U102118 2020 – 2022 рр.) оновлено зміст ОК «Іхтіологія з основами

аквакультури» (ППВ 16).

Вдосконалено зміст навчальної дисципліни Біорізноманіття (ППО 5) з урахуванням новітніх досягнень ДНК-систематики та сучасних підходів до збереження біорізноманіття. За результатами участі у 6-му Регіональному семінарі «Підвищення обізнаності та освіти з біобезпеки та біозахисту в Україні» до програми ОК Біоетика з основами біобезпеки (ППО 24) включені теми «Управління біоризиками у сфері біології», «Взаємозв'язок досягнень науки і технологій із перспективами створення біозброї».

Важливим є процес оновлення змісту ОК з врахуванням міжнародного досвіду в сфері біологічних досліджень. За результатами закордонних стажувань, участі викладачів в міжнародних грантах здійснено оновлення низки освітніх компонентів. Конкретні приклади наведені в таблиці за посиланням

<https://drive.google.com/file/d/1eaVEdKerf1mLuFIBVTanc1jnzg7Ypx6Jx/view?usp=sharing>

Зміни і доповнення, які вносяться до змісту і структури освітніх компонентів, розглядаються на засіданнях випускових кафедр і затверджуються перед початком нового навчального року методичною радою навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів.

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

Інтеграція учасників освітнього процесу ЧНУ у міжнародне дослідницьке співтовариство задекларовано в Стратегії інтернаціоналізації ЧНУ <http://interof.chnu.edu.ua/res//interof/Strategy.pdf>. Партнери університету - понад 200 університетів та наукових інститутів Європи та світу, з якими укладено угоди про співпрацю. В рамках програми ERASMUS+ ЧНУ співпрацює з понад 40 університетами <http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/09partneruniv>. Як викладачі, так і студенти ОП беруть участь у реалізації різних міжнародних проєктів. Так, у 2019р. студентка А.Надеждіна, по закінченню навчання на бакалавраті спеціальності Біологія, пройшла науково-дослідницьке стажування для студентів Mitacs Globalink Research Internship у відділі молекулярної та клітинної біології університету м.Гвельф (Канада) <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/genetic/novini/litne-naukove-stazhuvannia-magistra-v-kanadi>. У 2021р. студентка-випускниця ОП Борук О. відповідно до програми академічної мобільності розпочала навчання у магістратурі Grenoble Alpleri Üniversitesi (Франція) за спеціальністю «Молекулярна і клітинна біологія та біохімія». Студенти ОП в складі команди інституту двічі брали участь у міжнародному студентському конкурсі C.N.N.A. від BIOMIN (2018р. - Яський університет аграрних наук та ветеринарної медицини, 2019р. - Університет аграрних наук та ветеринарної медицини в м.Тімшоара (Румунія). Приклади участі викладачів в міжнародних програмах наведені за посиланням https://drive.google.com/file/d/1nTQzhLUeo4aBaOyECg4PCxSik8NONg_f/view?usp=sharing

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?

Відповідність рівня набутих здобувачами компетентностей необхідним вимогам Стандарту вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія визначається за допомогою контрольних заходів. Згідно «Положення про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLONEosLySV/view?usp=sharing>) контрольні заходи передбачають здійснення таких видів контролю – вхідний (нульовий), поточний, підсумковий і атестація. Форми контролю – усний та письмовий, різновидом якого є тестовий.

Форми контрольних заходів визначені в освітній програмі, навчальному плані, робочих програмах і силабусах та доводяться до відома студентів на першому занятті.

Застосування вхідного контролю дозволяє здійснити первинну діагностику рівня знань здобувачів та використовується як передумова успішної організації вивчення навчальної дисципліни.

Поточний контроль проводиться в процесі вивчення навчальної дисципліни і визначає рівень засвоєння конкретних знань, умінь як елементів ПРН. Він здійснюється на семінарських, практичних і лабораторних заняттях в усній, письмовій формі, в тому числі тестування і передбачає фронтальне чи індивідуальне опитування, виконання практичних завдань, розв'язання задач, оцінювання звітів за результатами виконання лабораторних робіт тощо. Застосовується поєднання тестових завдань з розв'язанням практико-орієнтованих ситуативних задач. Одним з різновидів поточного контролю є так званий модульний контроль, що дозволяє оцінити оволодіння здобувачами вищої освіти знань під час вивчення змістових модулів, з яких складається навчальна дисципліна.

За допомогою підсумкового контролю визначається рівень засвоєння здобувачем освітнього компоненту в цілому. Проводиться у формі іспиту або заліку в обсязі матеріалу, який визначений робочою програмою дисципліни в терміни, встановлені графіком навчального процесу. При підсумковому контролі найчастіше застосовують: тестування (онлайн тестування в умовах карантинних заходів) та письмову відповідь. Підсумкова оцінка за освітнім компонентом визначається накопичувальною системою, із врахуванням балів, отриманих за поточні контрольні заходи та підсумкове оцінювання.

Використання платформи електронної системи навчання (Moodle, Google Meet) забезпечує можливість дистанційної перевірки досягнень, що є доволі ефективним при організації дистанційного формату навчання та навчання за індивідуальним планом.

Атестація – це форма контролю, що здійснюється у вигляді захисту здобувачем кваліфікаційної роботи (згідно з Стандартом вищої освіти та освітньою програмою). Для проведення захисту випускних кваліфікаційних робіт наказом ректора формується екзаменаційна комісія, головою якої є запрошений фахівець.

Регламентування проведення контрольних заходів в умовах дистанційного формату навчання в ЧНУ здійснюється згідно Додатку до Положення (<https://drive.google.com/file/d/12PeO8VqGqWNJriqcCy5dR9LHygBaJ6-W/view?>

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти висвітлені в силабусах навчальних дисциплін, робочих програмах в чіткому та зрозумілому вигляді, а також представлені у електронних системах навчання (Moodle).

Використання в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича модульної системи оцінювання дозволяє забезпечити чіткий та прозорий розподіл балів між складовими кожної дисципліни. Атестація здобувачів здійснюється у відповідності з "Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії" (https://drive.google.com/file/d/1-JYnU5bt8e_KIz4-AlQPDuSOLFGd6mN8). Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи студентів ОП Біологія чіткі та прозорі (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/kriteriyi-otsiniuvannia-kvalifikatsiinih-robot-or-bakalavr>).

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

Терміни та форми проведення контрольних заходів, а також інформація щодо розподілу балів за кожну форму контролю доводяться до здобувачів на першому занятті з навчальної дисципліни, а також через систему електронного навчання MOODLE на початку вивчення дисципліни. Розподіл балів за окремі види контрольних заходів наведені у робочих програмах дисциплін та в силабусах, які оприлюднені на сайті.

Повідомлення про заплановані поточні контрольні заходи розсилаються через корпоративні електронні пошти з календаря Google та системи електронного навчання MOODLE.

Деканат повідомляє здобувачів про зміни в розкладі занять чи про іншу важливу для реалізації освітнього процесу інформацію через парламентарів та кураторів.

Розклад підсумкового оцінювання формується деканатом, затверджується ректором та оприлюднюється не пізніше, як за місяць до початку сесії (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/dekanat/sesia_2021_s.pdf). Після кожного контрольного заходу викладач інформує студентів про кількість отриманих балів, а після завершення вивчення навчальної дисципліни – про підсумкову оцінку. Згідно проведених робочою групою ОП анкетувань, а також щосеместрових анкетувань соціологічної лабораторії ЧНУ 96,7% студентів освітньої програми засвідчили, що вони завчасно попереджені про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання (<https://drive.google.com/file/d/1WFMHTfxVCqjT5X-65lojiriHDl5fMa/view?usp=sharing>).

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам Стандарту вищої освіти бакалавра за спеціальністю 091 «Біологія» галузі знань 09 Біологія, затвердженого і введеного в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. № 1457. Атестація проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження рівня вищої освіти бакалавра. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, тому проводиться її перевірка згідно з Положенням «Про виявлення та запобігання академічному плагіату у Чернівецькому національному університеті ім. Ю.Федьковича від 24.12. 2019 року» (https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG5oJl12ot4UeSq2_BSgadrPl_/view).

Відповідно до «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Чернівецькому національному університеті» (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnaFVndzBjdVgyZWs/view>) атестація здобувачів здійснюється Екзаменаційною комісією (ЕК), до складу якої включаються запрошені фахівці, в тому числі представники роботодавців. У 2020-2021 н.р. головою екзаменаційної комісії згідно наказу 183 від 06.05.2021 був Стратій Віталій Іванович – в.о. директора національного природного парку «Вижницький».

Здобувачі вищої освіти здають свої кваліфікаційні роботи на електронних носіях; вони зберігаються в репозитарії у науковій бібліотеці ЧНУ ім. Ю.Федьковича

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

Процедура проведення контрольних заходів в ЧНУ регулюється Положенням «Про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича»

(<https://drive.google.com/file/d/1aDDZrMzuZ7OA1CervuLzeYLOEosLySV/view>). Положенням визначені види контролю (вхідний, поточний; підсумковий, атестація, форми контролю (усний, письмовий (різновидом його є тестовий контроль), його методичне забезпечення (перелік питань та завдань практичного змісту для різних видів контролю, банк тестових завдань, критерії оцінювання). Види, форми контролю зазначаються в програмі навчальної дисципліни, а їх методичне забезпечення – в навчально-методичному комплексі.

Доступність для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням Положення на офіційній сторінці ЧНУ, а силабусів - на сайтах освітньої програми та кафедр.

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

У робочих програмах і силабусах вказані чіткі й однозначні критерії оцінювання. Перевага надається письмовій формі контролю чи комп'ютерному тестуванню, результати якого одразу доступні для ознайомлення і документуються. При дистанційному форматі навчання всі контрольні заходи здійснюються в Moodle. Письмові роботи, протоколи лабораторних робіт, індивідуальні завдання тощо завантажуються на платформу, з можливістю проведення перевірки на плагіат. Оцінка за кожний вид роботи одразу висвітлюється в електронному журналі оцінок здобувача.

Об'єктивність забезпечується рівними умовами для всіх студентів: однакові кількості та рівень складності завдань, тривалість контролю, механізм підрахунку результатів тощо. Встановлюються єдині правила перескладання та оскарження результатів.

В ЧНУ розроблено «Положення про апеляцію...». (https://drive.google.com/file/d/15omQqBRL_Q81hPDC7g-yCgUWGM9BWCSPH/view).

Процедури запобігання конфлікту інтересів регулюють Правила академічної доброчесності https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv40/view та Етичний кодекс

https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view

Соціологічною лабораторією університету проводиться анонімне опитування «Викладач очима студентів» з подальшим аналізом адміністрацією результатів та відповідним реагуванням. При виникненні конфлікту врегулювання здійснюється керівництвом структурного підрозділу або ЗВО із залученням комісії з питань етики та академічної доброчесності. Потреба застосування таких процедур на ОП не виникала.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів у ЧНУ регламентується "Положенням про організацію освітнього процесу" (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWuTRXbI5-Gg) та "Положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти" (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLONEosLySV>).

Студентам, які мають академічну заборгованість, дозволяється її ліквідувати у визначені терміни. Здобувачу, який одержав під час семестрового контролю незадовільні оцінки і навчається на контрактній основі, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до кінця навчального року. Перескладання допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: перший раз – викладачу, другий – комісії, яка формується дирекцією інституту. Студент, який під час другого перескладання отримав незадовільну оцінку відраховується з університету.

Під час літньої заліково-екзаменаційної сесії 2021 р. на освітній програмі «Біологія» студенти повторно проходили контрольні заходи з навчальних дисциплін «Основи вищої математики», «Хімія органічна», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Генетика» та ін. з дотриманням відповідних правил, висвітлених у Положенні.

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

Згідно Статуту ЧНУ особи, які навчаються в університеті, мають право на оскарження дій органів управління університету та їх посадових осіб, педагогічних і науково-педагогічних працівників.

Відповідно до «Положення про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» від 24.02.2020 р. за облік поточної успішності студента повну відповідальність несе викладач та студент, який може здійснити самоконтроль своїх навчальних досягнень з навчальної дисципліни та фіксування поточних результатів, отриманих за різні види робіт.

Студент має право оскаржити результати поточного чи семестрового контролю. Цю процедуру урегульовано «Положенням про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/16FPnHMJXd2al362HvDwmvoZ5uEih42ks/view>)

Апеляційна комісія створюється наказом ректора у разі надходження письмової заяви студента щодо оскарження результату підсумкового семестрового контролю з дисципліни. Заява подається особисто в день оголошення результатів підсумкового оцінювання директору інституту і має бути розглянута на засіданні апеляційної комісії не пізніше наступного робочого дня після її подання.

На ОП, що акредитується, протягом підзвітного періоду апеляцій щодо оцінювання не було.

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

Дотримання академічної доброчесності членами університетської спільноти задеклароване у Статуті університету, «Етичному кодексі ЧНУ» (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view), «Правилах академічної доброчесності у ЧНУ» (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehQERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv40/view), «Положенні про постійну комісію з питань академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту Вченої ради ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1auN6M5FzyvagIv3HW16N01TT1JjuD7q/view>), «Положенні про запобігання плагіату в ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/0B6xPKXg8WY54UE5YZHhZb1VwM2M/view>). Правила академічної доброчесності обов'язкові для кожного члена університетської спільноти.

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

Питання, що стосуються дотримання академічної доброчесності, порушуються перед здобувачами вищої освіти вже з перших днів їх перебування в статусі студента, під час проведення кураторських годин, а також в рамках дисципліни «Основи наукових досліджень та історія науки».

В усіх структурних підрозділах, в тому числі й в навчально-науковому інституті біології, хімії та біоресурсів працюють Етичні комісії, до яких можуть звернутися учасники навчального процесу у випадку порушення академічної доброчесності. До складу комісії входять представники з усіх кафедр навчально-наукового інституту, а

також студентського самоврядування (http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/ethics_commissions)

ЧНУ щорічно укладає угоду з компанією-власником сервісу UNICHECK щодо перевірки наукових праць, курсових та кваліфікаційних робіт на наявність плагіату. Для протидії академічному плагіату на випускових кафедрах освітньої програми призначені відповідальні особи, які відповідно до Положення про запобігання плагіату в ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/0B6xPKXg8WY54UE5YZHhZb1VwM2M/view>) здійснюють перевірку академічних текстів.

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

У ЧНУ функціонує постійна комісія з академічної доброчесності, правових засад діяльності та регламенту Вченої ради ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/1MkKcJvg1eLHLblyeqN7CsEux6qTq9Gtb/view>), яка популяризує традиції академічної доброчесності. Відповідні комісії створені в усіх структурних підрозділах, в ому числі в навчально-науковому інституті біології, хімії та біоресурсів. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича є учасником проєкту AcademIQ «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», здійснюваного Американськими радами з міжнародної освіти у співпраці з МОН України, НАЗЯВО та Посольством США в Україні (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/akadem_dobr/40chnu_academiq).

Інформація щодо проведення заходів з популяризації академічної доброчесності представлено на сайті університету в розділі «Академічна доброчесність» (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/akadem_dobr).

Ключові положення академічної доброчесності доводяться до відома студентів освітньої програми вже з 1-го курсу під час викладання дисципліни «Основи наукових досліджень та історія науки», на кураторських годинах, при роботі з науковими керівниками під час виконання курсових та кваліфікаційних робіт. На сайті інституту створена сторінка «Академічна доброчесність» (http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/ethics_commissions)

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

Згідно з "Положенням про організацію освітнього процесу"

(https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWuTRXbI5-Gg), за порушення академічної доброчесності (академічний плагіат, фальсифікацію, списування, обман, хабарництво) здобувачі вищої освіти притягаються до таких видів академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання; відрахування з університету. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається Вченою Радою Університету з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та спеціальних законів.

Випадків виявлення порушення академічної доброчесності здобувачами на ОП «Біологія» не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Конкурсний добір викладачів здійснюється згідно відповідного «Положення»

<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnSFg4X3NhclVMWC1LSHZxVmtmUEUtcow3eUZr/view>. На посади науково-педагогічних працівників обираються, як правило, особи, що мають наукові ступені або вчені звання відповідно до профілю кафедри і дисципліни, яку викладають. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, законності, об'єктивності, неупередженого ставлення. Рівень професіоналізму науково-педагогічних працівників визначається відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

Викладачі фахових дисциплін на даній ОП є знаними науковцями в Україні та за кордоном: проф. М.Марченко – фаховий експерт Стандарту спеціальності «Біологія» першого (бакалаврського) рівня освіти, член комісії з експертизи дисертаційних робіт з біології МОН, експерт Наукової ради МОН; проф. Р.Волков – член Наукового комітету Національної ради з питань розвитку науки і технологій, голова секції «Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук» Наукової ради МОН, заступник голови експертної групи з атестації ЗВО, проф. І.Чорней – член Національної комісії з питань Червоної книги України, проф. І.Панчук - член експертної групи з атестації наукових напрямків ЗВО, доц. О.Худий – член наукової комісії Наукової ради МОН та експертної групи з атестації наукових напрямків ЗВО.

Соціологічною лабораторією ЧНУ проводиться тематичне анкетування студентів «Викладач очима студентів».

Результати анкетування враховуються під час конкурсного відбору.

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 в рамках ОП, що акредитується, відбувається під час проходження науково-виробничої практики, рецензуванні кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти, проведенні атестації (захисту кваліфікаційної роботи). У 2021 році ЕК очолив в.о. директора НПП «Вижницький» В.Стратій (наказ №183 від 06.05.21).

Роботодавці під час зустрічей з робочою групою освітньої програми, здобувачами вищої освіти висловлюють свої бачення щодо покращення ОП. Рецензії-відгуки на ОП, отримані від роботодавців, оприлюднені на сайті <http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/osvitnia-programa-biologiia-pershii-bakalavrtskii-riven> Відбулися зустрічі студентів з

представниками компанії Ензим-Біотек (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/novini/zustrich-steiholderiv> , співробітниками імунологічної лабораторії Чернівецької обласної дитячої клінічної лікарні (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/novini/zustrich-zi-steiholderami-na-kafedri-biohimiyi-ta-biotehnologiyi>), Української науково-дослідної станції карантину рослин (https://drive.google.com/file/d/13VEQaxXna9vKv6BCPzhD6KPXQ_nPHoq0/view?usp=sharing, Буковинастандартметрологія (<https://drive.google.com/file/d/1qocxdwPA6VYbchLmyQlHs3ZMEoF57Wlh/view?usp=sharing>. З метою залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу та пошуку потенційних партнерів в університеті щорічно проводиться Ярмарок вакансій [http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data\[5012\]\[id\]=14500](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data[5012][id]=14500)

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

До реалізації навчального процесу залучаються професіонали-практики та представники роботодавців. Перш за все, під час проведення науково- виробничої практики, яка частково реалізується на базі даних підприємств (Чернівецький обласний діагностичний центр, КМУ «Обласне бюро судово-медичної експертизи», Чернівецька обласна фітосанітарна лабораторія Українська науково-дослідна станція карантину рослин НААН, ДП «Буковинастандартметрологія», НПП «Гуцульщина»). Фахівці також залучаються до навчального процесу. Прикладом є проведення занять професіоналами-практиками Управління Державного агентства рибного господарства в Чернівецькій області https://chnv.darg.gov.ua/index.php?lang_id=1&content_id=672&lp=154 Залучення фахівців відбувається й при проведенні практичних занять (дисципліна «Вірусологія» - на базі «Чернівецький обласний центр профілактики та боротьби зі СНІДом»). Залучаються й закордонні професіонали-практики (он-лайн екскурсія лабораторіями Інституту патології Медичного центру «Шіба», м. Тель-Авів, Ізраїль (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/novini/virtualna-ekskursiia-laboratoriiami-institutu-patologiyi-medichnogo-tsentru-shiba-m-tel-aviv-izrayi>)

Така співпраця та спілкування сприяють свідомій професійній орієнтації здобувачів освітнього рівня та вирішенню завдання працевлаштування за фахом вже під час навчання

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

Згідно Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича викладачі мають право на підвищення кваліфікації та стажування у провідних наукових та освітньо-наукових установах та організаціях України та зарубіжжя, (https://drive.google.com/file/d/1opL_rGQxGOytwv1IkoQUAKdjKInQeK6/view). Усі викладачі, які забезпечують реалізацію ОП, пройшли стажування в провідних ЗВО України. Ряд викладачів (Волков Р.А., Панчук І.І, Худа Л.В., Язловицька Л.С., Худий О.І., Тимочко Л.І., Савчук Г.Г.) пройшли стажування за кордоном (<https://drive.google.com/file/d/1SJMq9WTx7ODGU-tLoGvGLFHERyHJLQHz/view?usp=sharing>). В ЧНУ створено умови для здійснення програм академічної мобільності за програмами Еразмус+ та іншими з отриманням міжнародної сертифікації для викладачів <http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/10projects>. Підтримується прагнення викладачів для отримання кваліфікаційних професійних сертифікатів, та сертифікатів володіння іноземною мовою

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В ЧНУ імені Юрія Федьковича успішно функціонує система рейтингового оцінювання викладачів, якою передбачене заохочення та стимулювання переможців рейтингу. Рейтингова оцінка складається з трьох блоків: наукова, навчально-методична та гуманітарно-виховна діяльність. Розроблено окремі рейтингові анкети для асистентів, доцентів і професорів [http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data\[5012\]\[id\]=14107](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data[5012][id]=14107). Матеріальне заохочення працівників на основі рейтингового оцінювання науково-педагогічної діяльності працівників є одним з пунктів Колективного договору університету (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnRTdLaUdBYVd6cHdsVDFkYjk3cWxRZXZheUtz/view>). Окрім того, відбувається рейтингове оцінювання кафедр, за результатами якого співробітникам відповідних кафедр нараховуються надбавки до посадового окладу. Науково-педагогічні працівники, які досягли високих результатів у своїй професійній діяльності, нагороджуються грамотами та подяками різного рівня. У 2021 р. кращі молоді асистенти ЧНУ були нагороджені стипендіями в криптовалюті від компанії Orca finance ([http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data\[5013\]\[news_id\]=15264](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news/archive&data[5013][news_id]=15264))

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?

ОП достатньо забезпечена матеріально-технічними ресурсами для досягнення цілей і програмних результатів навчання. На випускових кафедрах функціонують спеціалізовані лабораторії для проведення біохімічних та молекулярно-генетичних досліджень, обладнання яких оновлюється за рахунок державних та грантових коштів.

Зокрема, за останні роки придбано: спектрофотометр Cary 60, біохімічний аналізатор BioChem FC-120, аналізатор сечі CL-50, мікроскопи MICROmed (XS-2610, XS-4130, XS-6320, ZOOM SM-6620, Evolution ES-4120) з відеокамерами, рефрижераторні центрифуги Biofuge Strato, Hereus Labofuge 400R, система ПЛР в реальному часі CFX96 Touch, 6 PCR-ампліфікаторів тощо.

В Інституті функціонує науковий Гербарій, Ботанічний сад, Природничий музей, ботанічні та зоологічні колекції яких включено до переліку наукових об'єктів національного надбання України.

Низка аудиторій обладнана стаціонарними мультимедійними проекторами, інтерактивними дошками, мультитордами, функціонує три комп'ютерних класи з відповідним ліцензованим програмним забезпеченням. При навчально-науковому інституті створений еколого-просвітницький центр збереження біорізноманіття. У фондах наукової бібліотеки ЧНУ зберігається майже 3 млн екз. друкованих і електронних видань, надається вільний доступ до JSTOR Archive Journals, повних текстів видань Springer, колекцій EBSCO. ЧНУ доєднався до всесвітньої системи EDUROAM. 3 IP-адрес університету студенти та викладачі мають змогу заходити і в повному обсязі користуватись наукометричними базами Web of Science та Scopus.

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?

Студенти мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання та наукової діяльності в межах ОП. «Положенням про організацію освітнього процесу» ([https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt\[1\]oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view](https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt[1]oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view)) здобувачам забезпечується право на безпечні умови навчання та побуту; трудову діяльність у позанавчальний час; на безоплатне користування бібліотекою, навчальною, науковою та спортивною базами університету; виробничою, культурно-освітньою, побутовою, оздоровчою базами ЗВО у порядку, передбаченому статутом ЧНУ, на забезпечення гуртожитком на термін навчання; участь у науково-дослідній роботі, конференціях, виставках, конкурсах; на участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, організації дозвілля, оздоровлення.

Представники студентського самоврядування є членами вчених рад інституту та університету. Регулярно відбуваються зустрічі директорату та завідувачів кафедр й кураторів зі студентським активом, на яких обговорюються проблеми та потреби студентів. Куратори допомагають успішній адаптації студентів в освітньому середовищі. Успішно функціонують соціально-психологічний центр ЧНУ (https://drive.google.com/file/d/1KQUVI-1EiHFL4vBiU5AjTrGYN_6Dp7ia/view), центр дозвілля http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/gum_osvita/041_center_dozvilia, спортивна інфраструктура.

Соціологічна лабораторія ЧНУ періодично проводить опитування студентів стосовно потреб та інтересів студентства та рівня їх задоволеності організацією освітнього процесу у ЗВО.

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

Згідно зі Статутом університету забезпечує здобувачам вищої освіти безпечні та нешкідливі умови навчання та побуту. Періодично студенти проходять інструктажі з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, а також щодо дотримання правил техніки безпеки в лабораторіях, під час проведення занять, проходження практик, про що є відповідні записи у спеціальних журналах. Відділ охорони праці і радіаційної безпеки університету здійснює контроль за дотриманням працівниками та студентами вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці, організацію проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві тощо. В усіх навчальних аудиторіях і лабораторіях витримуються відповідні санітарні умови щодо площі приміщень, температурного режиму, освітлення, щоденно проводиться вологе прибирання і провітрювання.

Право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства регламентоване у Правилах внутрішнього трудового розпорядку в ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzelSOKFQnZzl5alNOMzRxY3N2dGV2b2Y2SFN1Uk5YMTlJ/view?resourcekey=o-LTsp86siLK9yW7XU6G14Ug>). Згідно з ними основними засадами правил поведінки в університеті є взаємна доброзичливість, вимогливість і повага між людьми, шанування особистої гідності людини, її національних і релігійних переконань. В ЧНУ функціонує соціально-психологічний центр (https://drive.google.com/file/d/1KQUVI-1EiHFL4vBiU5AjTrGYN_6Dp7ia/view)

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?

ЧНУ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів освіти відповідно до Закону України "Про вищу освіту", Статуту ЧНУ, рішень Вченої ради ЧНУ, наказів і розпоряджень ректора та реалізується в спільній діяльності студентів, викладачів, кураторів. Планування зазначеної підтримки в ЧНУ здійснюють: випускові кафедри, навчальний відділ, міжнародний відділ, профспілкова організація, органи студентського самоврядування.

Освітня підтримка здобувачів освіти передбачає застосування студентоцентрованого підходу у навчанні; покращення мотивації до здобуття освіти та розвитку готовності до навчання впродовж життя; моделювання реальних професійних умов спілкування; підбір спеціальних завдань для підвищення комунікативної активності; створення сприятливого психоемоційного клімату у студентській групі; використання в освітньому процесі інноваційних технологій.

Організаційна підтримка здобувачів освіти полягає у забезпеченні розуміння, врахування та узгодження їх потреб щодо надання освітніх послуг; створенні належних матеріально-технічних, навчально-методичних умов навчання;

забезпеченні вільного вибору навчальних дисциплін; реалізації принципів академічної доброчесності; організації і здійсненні моніторингу якості освіти.

Консультативна підтримка здобувачів освіти передбачає організацію системи групових та індивідуальних консультацій для оперативного задоволення освітніх, організаційних та соціальних потреб студентів.

Інформаційна підтримка здобувачів освіти проявляється у забезпеченні вільного безперешкодного доступу студентів до інформації щодо організації освітнього процесу (розкладу навчальних занять, консультацій, масових заходів ЧНУ та його структурних підрозділах); комунікації з викладачами й науковими керівниками. Основним джерелами інформації є офіційний сайт ЧНУ та інституту.

Соціальну підтримку отримують студенти пільгових категорій (напівсироти, сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, малозабезпечені, ті, що проживають у гірських районах, інваліди, чорнобильці, діти учасників бойових дій). Студенти, які мають дітей, отримують подарунки від профспілки ЗВО на день Св. Миколая. Для студентів-сиріт та осіб, позбавлених батьківського піклування, організовуються виплати, компенсації на продукти харчування. Такі студенти звільнюються від оплати за проживання в гуртожитку, їм виплачується щорічна матеріальна допомога.

За результатами опитування студентів ОП щодо того, чи враховані під час навчання на освітній програмі індивідуальні особливості, освітні потреби, можливості та здібності різних студентів, 63,3% респондентів відповіли «Так», 33,3% - частково <https://drive.google.com/file/d/1WFHMTfxVCqjT5X-65lojiriHD1b5fMa/view?usp=sharing>

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)

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу» особи з особливими освітніми потребами мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я; на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури закладу вищої освіти відповідно до медико-соціальних показань за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я. Затверджено «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп, а також надання їм соціально-психологічної допомоги у ЧНУ (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/oopage>)

Для осіб з особливими освітніми потребами у «Правилах прийому до ЧНУ» (розділ 7) прописані спеціальні умови вступу.

Університет поступово покращує інфраструктуру для полегшення доступу таких здобувачів до навчальних, наукових, соціально-побутових приміщень навчального закладу. Зокрема, у 2018 році на вході у ботанічний сад, де знаходиться кафедра ботаніки, лісового та садово-паркового господарства, облаштовано пандус. Для здобувачів з особливими потребами облаштовано окремих бічний вхід у навчальний корпус №3 інституту.

В університеті функціонує дистанційна форма навчання та створено електронне наповнення всіх дисциплін у системі Moodle

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?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регламентовані в ЧНУ «Положенням про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1ummmJlYeGbcMCAb9ItGonH1sLOK2e6jVk/view>)

Запобігання і врегулювання конфліктів інтересів серед науково-педагогічних, наукових, та інших працівників ЧНУ здійснюється також відповідно до ст. 28-36 Закону України "Про запобігання корупції" та ст. 172-7 Кодексу України про адміністративні правопорушення, в якій передбачена відповідальність за порушення вимог щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в разі неповідомлення особою у встановлених законом випадках та порядку про наявність у неї реального конфлікту інтересів. На офіційному веб-сайті ЧНУ розміщено консультативні телефони. Розгляд скарг і звернень відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету.

В університеті здійснюється систематичний моніторинг корупційних проявів шляхом регулярного опитування студентів (анкета «Викладач очима студента»). Одним з питань є: «Чи доводилось Вам на сесії «віддячувати» викладачеві за оцінку знань (грішми, подарунками чи іншими послугами)?». За результатами останнього опитування «ні» відповіли 98,8%, «так» відповіли 0%, відмовились відповідати на це питання 1,2% (https://drive.google.com/file/d/1Sg1DK3dZhLennqeo_WGSmb3KupnvuafH/view?usp=sharing)

В процесі реалізації ОП, що акредитується не виникало потреб застосування антикорупційних процедур.

Функцію розгляду конфліктних питань або проявів недоброчесності в навчально-науковому інституті виконує комісія з питань етики та академічної доброчесності, до якої входять здобувачі ЗВО (http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/ethics_commissions)

Для врегулювання конфліктних ситуацій, які виникають у процесі проживання в гуртожитку, на факультеті скликається комісія з соціальних питань. До складу комісії входять голова (представник директорату), представники студентського самоврядування (голова студпарламенту, голова студради та голова профбюро), завідувач гуртожитку, студенти, які порушили правила проживання та щодо яких було вчинене порушення, куратори. Порядок проведення та повноваження комісії визначені у «Правилах внутрішнього розпорядку в гуртожитках». Скарг, пов'язаних з сексуальними домаганнями, корупцією та дискримінацією, в межах ОП не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в ЧНУ регулюються:
- «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» від 31 серпня 2020 р.
(<https://drive.google.com/file/d/1EMTdo9rzwmD6gmLzuThArr1uKS6U2Bj6/view>).
- «Положенням про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича від 31 серпня 2020 року» (пункт 3.3.2 <https://drive.google.com/file/d/1BGtjpMStV35WLKnGjoozOwZMjofsBwnK/view>)
- «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича від 31 серпня 2020 року (пункт 3.2. <https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsQOsyrr/view>)
Всі положення знаходяться у відкритому доступі на сайті університету <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/o2%20osvitniad/o2>

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

Необхідність перегляду та критерії коригування ОП формуються як у результаті зворотнього зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, випускниками, партнерами та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальності та потреб суспільства. Освітні програми переглядаються при потребі, але не рідше одного разу на рік. ОП удосконалюються групами забезпечення з урахуванням побажань студентів та інших стейкхолдерів. Процедура перегляду ОП регламентована «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://cutt.ly/ZRnlGrA>).
Оновлені на основі побажань професью-викладацького складу, студентського активу, представників роботодавців, інших стейкхолдерів, освітні програми узгоджуються з академічною спільнотою випускових кафедр, методичною та вченою радою навчально-наукового інституту, навчальним відділом університету, науково-методичною комісією вченої ради університету, першим проректором, затверджуються вченою радою Університету, та вводяться в дію наказом ректора по Університету.
Освітня програма Біологія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти оновлювалась двічі (2020 р., 2021 р.) <http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/osvitnia-programa-biologiia-pershii-bakalavrskii-riven> . При оновленні враховані побажання студентського активу, висловлені під час зустрічей з робочою групою ОП (<https://drive.google.com/file/d/1ryo9dqVJVvyqVPwPC48DJ5qH6K-WAoaI/view?usp=sharing> , <https://drive.google.com/file/d/1doVFkwIASXlrRkeQcAoCo59Eotex6HOw/view?usp=sharing>), а також під час анонімних опитувань (<https://drive.google.com/file/d/1WFHMTfxVCqjT5X-65lojrr1HDlB5fMa/view?usp=sharing>) та зустрічей з роботодавцями (<https://drive.google.com/file/d/1qocxdwPA6VYbchLmyQlHs3ZMEoF57Wlh/view?usp=sharing> , https://drive.google.com/file/d/13VEQaxXna9vKv6BCPzhD6KPXQ_nPHoqo/view?usp=sharing). На проекти освітніх програм були надані рецензії (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/osvitnia-programa-biologiia-pershii-bakalavrskii-riven>), які враховані при формулюванні остаточних варіантів ОП.
Конкретні зміни, які були внесені при оновленні ОП зазначені у відповідних Таблицях пропозицій та результатів внесення змін (https://drive.google.com/file/d/1I1_IZCloVDPBbeA2Zvchy7iDvSzd4pgx/view?usp=sharing , <https://drive.google.com/file/d/1Nkbf7GqJ8oJcuTnlvD2yH2EJ7I8o52Ze/view?usp=sharing>)

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

Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процедур забезпечення якості освітньої програми. Залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОП відбувається шляхом проведення з ними зустрічей (протоколи від 29.05.20 та 17.05.21.), а також анонімного анкетування. Анкетування організовується як внутрішньо, так і за участі Центру забезпечення якості освіти. Крім того, соціологічною лабораторією університету кожного семестру здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти стосовно оцінки студентської думки щодо покращення організації освітнього процесу в університеті, які оприлюднюються на сайті (<https://drive.google.com/file/d/1InBr1Mz-U6d-N2PDpr2ZsK6bHFQLtLY/view?usp=sharing>) .
Студентами було запропоновано оптимізувати викладання ОК «Актуальні питання історії та культури України», «Основи наукових досліджень», збільшити кількість кредитів на практичну підготовку, що було враховано в редакції ОП 2020 р. У 2021 році студентським активом було запропоновано модифікувати змістовне наповнення та перейменувати дисципліну «Біометрія з основами інформатики» на «Біометрія з основами інформаційних технологій»

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

В ЧНУ діють органи студентського самоврядування, одним із основних яких завдань відповідно до «Положення про органи студентського самоврядування ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/1IOTQ9RNuZaBzKvhh6KWRhCtMJMdcuhtwt/view>) є участь в обговоренні та вирішенні

питань удосконалення освітнього процесу, внесення пропозицій щодо змісту навчальних планів і програм, участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти.

Представники студентського самоврядування включені до складу Вченої ради навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів (Бойчук Христина, голова Студпарламенту ННІБХБ, студентка 4 курсу спеціальності «Біологія»), науково-методичної ради ЧНУ (Молдован Любомира, студентка 5 курсу спеціальності «Біологія») та Вченої ради ЧНУ, де проходить перегляд ОП та внесення змін до них, обговорення процедур забезпечення якості освіти.

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через мотивування здобувачів освіти до участі в опитуваннях. Студпарламент навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів для виконання цих завдань активно використовує соціальні мережі https://linktr.ee/studparliament_ibhb_chnu, <https://www.facebook.com/profile.php?id=100041567612129>, <https://vm.tiktok.com/ZM8gsA86b/>, https://instagram.com/sp_ibhb_chnu?utm_medium=copy_link

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 беруть участь в процесі періодичного перегляду ОП, вносять пропозиції щодо удосконалення її змісту відповідно до вимог ринку праці.

Прикладами участі роботодавців у періодичному перегляді ОП є включення до циклу вибіркового дисциплін курсу «Іхтіологія з основами аквакультури» за рекомендацією начальника Управління державного агентства рибного господарства у Чернівецькій області В.В. Устименко, «Бджільництво» - рекомендація голови ГО «Асоціація виробників продуктів бджільництва «Буковинський бджоляр» В.П.Паламаря. Представники імунологічної лабораторії Чернівецької обласної дитячої клінічної лікарні рекомендували оптимізувати викладання дисципліни «Імунологія» та ввести дисципліну «Клінічна біохімія». Адміністрація Вишницького національного парку запропонувала ввести дисципліни, що сприятимуть отриманню здобувачами знань з біології окремих таксономічних груп. Ряд пропозицій вноситься роботодавцями під час проходження студентами науково-виробничої практики на базі їх підприємств.

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

Збирання інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється через парламентарів груп, шляхом опитування випускників, контактів з керівництвом профільних підприємств. Одним з інструментів збору інформації є соціальні мережі.

Більшість випускників бакалаврської підготовки продовжують навчання у магістратурі. Ряд студентів 4-го курсу вже працює за спеціальністю, навчаючись за індивідуальним графіком.

Випускники ОП долучаються до створеної в ЧНУ імені Юрія Федьковича Асоціації випускників <https://alumni.chnu.edu.ua>

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?

«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» регламентує порядок здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП.

Моніторинг та удосконалення освітніх програм ЧНУ в процесі їх реалізації включають визначення: змісту освітніх програм за результатами останніх досліджень у відповідній галузі знань з метою забезпечення їх відповідності сучасним вимогам; змін потреб суспільства; очікувань, потреб та ступеня задоволення студентів стосовно освітньої програми.

Зокрема, за результатами використання зазначених процедур, звернуто увагу на недосконалість процедури опитування зовнішніх стейкхолдерів, відсутність бази даних випускників. Тому, кураторам та керівникам кваліфікаційних робіт доручено відслідковувати подальшу професійну траєкторію випускників ОП. В ході реалізації ОП були виявлені певні недоліки. Так, вибіркові компоненти були поділені на тематичні групи, що в певній мірі обмежувало можливість вибору дисципліни. В новій редакції ОП пропонується загальний список із відповідною кількістю кредитів на семестр

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

Акредитація освітньо-професійної програми 091 Біологія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Чернівецькому національному університеті відбувається вперше. В університеті розроблено процедури реагування на зауваження і пропозиції, які виникають в результаті роботи акредитаційних комісій по ОП різних спеціальностей. Висновки цих комісій розглядаються і аналізуються на науково-методичній раді університету. Методичній раді навчально-наукового інституту і в подальшому приймаються відповідні заходи щодо їх усунення. У навчальному відділі ЧНУ функціонує «Сектор ліцензування, акредитації та нострифікації», серед повноважень якого є контроль за станом перегляду освітніх програм, за якими здійснюється освітня діяльність університету. Одним із основних нормативних документів, що регламентують його діяльність – «Положення про порядок підготовки документів для проведення ліцензування спеціальностей та акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка

здобувачів вищої освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича»,
https://drive.google.com/file/d/1dyf2oREA5YXA1gkjfXh6A_Wi8kQJoqPb/view

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

Безпосереднім виконавцем у моніторингу і забезпеченні якості освіти є професорсько-викладацький склад ЧНУ. Керівники випускових кафедр забезпечують реалізацію політики і стратегії ЧНУ в контексті якості освіти. В ЧНУ функціонує Центр забезпечення якості вищої освіти та організації освітнього процесу, основні напрями діяльності якого полягають у аналізі змісту освітніх програм; забезпечення якості організації навчального процесу; проведення форм контролю; впровадження новітніх інформаційних технологій; проведення нарад-семінарів з питань організації навчального процесу та методичного забезпечення якісної підготовки фахівців із заступниками деканів з навчально-методичної роботи, головами методичних рад факультетів. Зміст освітніх програм регулярно переглядається комісіями при науково-методичній раді ЧНУ, а при процедурі внесення змін – науково-методичною комісією при Вченій раді ЧНУ.

В навчально-науковому інституті забезпечення якості ОП контролюється випусковими кафедрами, методичною радою, адміністрацією інституту. На випускових кафедрах щороку складається план відкритих занять, які відвідують не лише викладачі, залучені до викладання на ОП, але й представники методичної ради інституту

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

Організаційна структура системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та розподіл повноважень зазначені у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ЧНУ» (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytrp/view>).

Вона передбачає п'ять інституційних рівнів функціонування, між якими розподіляються повноваження і обов'язки. Перший рівень – здобувачі вищої освіти;

Другий – випускові кафедри (гарант ОП, проєктні групи, академічна спільнота). На цьому рівні здійснюється безпосередня реалізація освітніх програм і проводиться поточний моніторинг щодо якості їх змісту й впровадження;

Третій – рівень інституту (директор, заступники, вчена рада, методична рада інституту, органи студентського самоврядування);

Четвертий – загальноуніверситетські структурні підрозділи, що відповідають за реалізацію заходів із забезпечення якості освітньої діяльності, дорадчі та консультативні органи (ректорат, Вчена рада, комісії Вченої ради);

П'ятий – Наглядова Рада, Ректор, Вчена рада. На цьому рівні здійснюється прийняття загальноуніверситетських рішень щодо формування стратегії і політики забезпечення якості, затвердження і закриття освітніх програм, затвердження внутрішньої нормативно-правової документації тощо.

Розподіл повноважень викладено у Розділі 2 зазначеного Положення

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?

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в ЧНУ зазначено у Статуті університету (Розділи 3-4 і Розділ 8.)

(<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWs1X3BVdTRSMWoxUjlnb1dRYzFr/view?resourcekey=o-S-VTuQ81cyYfigMt1-HRcA>), «Колективному договорі ЧНУ»

(<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnRTdLaUdBYVd6cHdsVDFkYjk3cWxRZXZheUt3/view?resourcekey=0-1eFSJGThuEiPQdq-D45sWA>). Вони визначені та конкретизовані відповідно до нормативно-правових актів, які регламентують внутрішній розпорядок у навчальних закладах «Правилами внутрішнього трудового розпорядку ЧНУ»

(<https://drive.google.com/file/d/0B1PzclSOKFQnZzl5alNOMzRxY3N2dGV2b2Y2SFN1Uk5YMTlJ/view?resourcekey=0-LTsp86siLK9yW7XU6G14Ug>). Окремі аспекти прав та обов'язків регулюються Положеннями: «Про організацію освітнього процесу», «Про порядок навчання студентів за індивідуальним графіком», «Про порядок переведення, відрахування, поновлення та переривання навчання студентів», «Про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів», «Про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін» та ін. Ці та інші документи є у вільному доступі на сайті ЧНУ (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02>). Всі матеріали опубліковано у збірнику нормативних документів ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/1oiZdkjt-oXmhqMaLm-3o6zRg4LRK3pEq/view>)

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

<http://ibhb.chnu.edu.ua/ogoloshennia/obgovorennia-proektu-op-biologija>

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

ЧНУ своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про ОП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання, компоненти тощо) в обсязі, достатньому для інформування всіх зацікавлених сторін. ОП підготовки бакалаврів 091 «Біологія» у повному обсязі оприлюднена у відкритому доступі на сайті навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/osvitnia-programa-biologiya-pershii-bakalavrskii-riven>) та на сайтах випускових кафедр (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/biochemistry/navchalna-robota>; <http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/genetic/navchalna-robota>)

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною освітньої програми є тривалі традиції викладання біології у одному з найстарших класичних університетів України. В ЧНУ наявні усі необхідні умови для досягнення цілей, визначених освітньою програмою. Насамперед, це висококваліфікований науково-педагогічний персонал. В реалізації ОП беруть участь викладачі-біологи різних спеціальностей, які забезпечують викладання освітніх компонентів, що відповідають їхньому фаху та напрямку наукової діяльності. Окрім того, до реалізації ОП залучені фахівці інших потужних структурних підрозділів ЧНУ: Інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, факультету математики та інформатики, факультету іноземних мов і т.д. Всі викладачі, які забезпечують освітній процес на ОП, мають науковий ступінь, з них 9 докторів наук. Серед викладачів є знані в Україні та за кордоном науковці, які володіють досвідом, набутим в ході численних міжнародних стажувань.

Реалізація ОП здійснюється в активному дослідницькому середовищі. Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів пройшов державну атестацію ЗВО (рівень В) в частині провадження ними наукової діяльності за науковим напрямом «Біологія та здоров'я людини». Рівень наукових досліджень підтверджується активністю викладачів, ≈80% яких мають праці у Scopus і WoS. Здобувачі вищої освіти активно залучаються до виконання науково-дослідної роботи в рамках наукових тематик випускових кафедр.

Перевагою також є сучасна матеріально-технічна база кафедр, що дозволяє провадити навчальний процес на високому науковому-методичному рівні. З іншого боку, тривала історія біологічних досліджень в ЧНУ дозволила сформувати багаті колекції Природничого музею, Гербарію, Ботанічного саду та Дендрарію.

Сильною стороною є практична спрямованість ОП, що забезпечується значним обсягом лабораторних та практичних занять, практиками в різних природних зонах, наявністю дослідницької пасіки, рециркуляційної аквакультурної системи, віварію, культивацийних кімнат. Істотною перевагою є вільний доступ до баз даних та інтернет-ресурсів, підключення до всевітньої академічної бездротової мережі Eduroam.

Слабкою стороною освітньої програми «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича є недостатнє використання можливостей міжнародної академічної мобільності, а також порівняно невисокий рівень залучення іноземних фахівців у рамках міжнародних програм обмінів до практичної підготовки студентів. Недоліком можна вважати відсутність програми подвійних дипломів за даною спеціальністю.

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

Перспективи розвитку ОП «Біологія» у найближчі роки спрямовані на подальше покращення конкурентоспроможності випускників на ринку праці України та міжнародному ринку. Для реалізації цих перспектив плануються наступні дії.

- 1) Збільшити відсоток науково-педагогічного персоналу, здатного викладати іноземною мовою, що підтверджено відповідним сертифікатом, для запровадження викладання дисциплін англійською мовою з метою набуття здобувачами освіти компетентностей, пов'язаних з інтеграцією у міжнародний науковий простір. Це також створить привабливе освітнє середовище й для іноземних студентів.
- 2) Посилити академічну мобільність учасників освітнього процесу та участь в міжнародних студентських конкурсах та олімпіадах
- 3) Інтенсифікувати пошук іноземних партнерів для запровадження програми подвійних дипломів
- 4) Створити базу даних випускників ОП, забезпечити підтримку зв'язку із випускниками та їх залучення до профорієнтаційної роботи
- 5) Сприяти посиленню громадської активності студентів у профорієнтаційній роботі, популяризації ОП серед випускників шкіл та інших ЗВО.

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: Петришин Роман Іванович

Дата: 22.11.2021 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Генетика	навчальна дисципліна	<i>Genetika.pdf</i>	vGfmuzfMrwoad7QdM5tuW2BkMuTWWVRFZlbgHCFC/bw=	Колекція мух <i>Drosophila melanogaster</i> ; Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle; Методичні рекомендації до лабораторних робіт мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Мікробіологія	навчальна дисципліна	<i>Microbiology.pdf</i>	/gGVmkNoAyuN3Eh3Qf/GskiaYT5vVlrmB2cjFQGCIEA=	Спеціальні прилади та устаткування: світлові мікроскопи (14 шт., цифрова камера для мікроскопу, демонстраційний монітор); хімічні реактиви відповідно до плану лабораторних робіт; прилади: електронні ваги, рН-метр, холодильник, термостати, центрифуги, автоклав, сухожарова шафа, газові пальники, фотоколориметр, спектрофотометр; ламінар-бокс; необхідний набір посуду та інструментів; Курс на сайті електронного навчання (лекції, алгоритм виконання лабораторної роботи, питання для самостійного опрацювання, презентації, відеофрагменти, тренувальні та контрольні тести); Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран),; Комп'ютери - 10 шт; Методичні рекомендації до лабораторних робіт. мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Вірусологія	навчальна дисципліна	<i>Virusologia.pdf</i>	M5EYLFQLhezWBRtQoR8RY8OIQIE7F+Ldq/oDUrnAOk=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Комп'ютери – 10 шт; 14 світлових мікроскопів; необхідний набір посуду та устаткування (чашки Петрі, планшети, ножиці, пінцети, термостат, центрифуга, піпетки, штативи); хімічні реактиви відповідно до плану лабораторних робіт; набір для демонстраційного експерименту; лекційний курс в електронному варіанті. мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Біофізика	навчальна дисципліна	<i>Biophizica.pdf</i>	vin+Buqvr4PVdkDrrFHI2wJNDX4oiOrqz	Спеціальні прилади та устаткування

			kOUKDRYqsQ=	(спектрофотометр, фотокolorиметр, поляриметр, кондуктометр, іонометр з селективними електродами, рН-метр, оксиметр, віскозиметр Оствальда, дозиметр, центрифуга, ваги, термостат, термометри, хімічний посуд та реактиви); Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Комп'ютери – 10 шт; Методичні рекомендації до лабораторних робіт мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Молекулярна біологія	навчальна дисципліна	<i>Mol_biol.pdf</i>	CpJ23l5fH+QrpGkM I83/KThljaQkGJxFi7 8r58ecCWo=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle; методичні рекомендації до лабораторних робіт; рослинний матеріал мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Фізіологія та біохімія рослин	навчальна дисципліна	<i>Physiol.plant.pdf</i>	awy/7ZoRkO6d9YEboNBA+loWRnliNE6u LxuvOAZ8nRI=	Рослинний матеріал, мікроскопи, хімічні реактиви, лабораторний посуд, методичні рекомендації до лабораторних робіт, мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Науково-виробнича практика	практика	<i>Pract_Nauk_Vyrob.pdf</i>	45HeyBENfttCBDJyz Yg/F69SzU7ZG7nLw sGLzAdORrQ=	Повністю обладнана біологічна лабораторія (необхідний набір хімічного посуду та устаткування; хімічні реактиви відповідно до плану виконання робіт)
Переддипломна практика	практика	<i>PeredDipl_pact.pdf</i>	MthYv1NLAdK7fGnx S5qgTwiMy2k6o/BE GALIYo8/NZw=	Повністю обладнана біологічна лабораторія (необхідний набір хімічного посуду та устаткування; хімічні реактиви відповідно до плану виконання наукових робіт)
Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	підсумкова атестація	<i>Bacalavraska.pdf</i>	gL94kGYfzcPMQyo1 H6+Hxb0/RP1Q6mE gpmLo5pOmU3w=	Повністю обладнана біологічна лабораторія (необхідний набір хімічного посуду та устаткування; хімічні реактиви відповідно до плану виконання наукових робіт), мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet
Імунологія	навчальна дисципліна	<i>Imunology.pdf</i>	jQ2WpfMhj9BSzVFl Yaw8+Bzvmu5AiGR puj+hSFNQLx8=	Спеціальні прилади та устаткування: мікроскопи (14 – монокулярного типу та 2 – бінокулярного типу), CCD Відеокамера 5,0 Mpix USB 2,0 (до мікроскопів універсальна), монітор 32" PHILIPS BDM3270QP/00; обладнання для аналізу та підрахунку клітин (камери Горяєва, лейкоцитарний лічильник С-5), барвники (Романовського-Гімзи, фарба-фіксатор Май-Грюнвальда, трипановий синій), фіксатори,

				<p>хімічні реактиви для виділення імуніцитів та їх окремих субпопуляцій (фікол, верографін), набори реактивів для проведення твердофазного імунферментного аналізу, латекс-тестів;</p> <p>Лабораторне обладнання (дозатори медичні лабораторні з наконечниками, штативи, аналітичні ваги, центрифуги лабораторні, термостат, спектрофотометр Cary 60 UV-Vis), набори хірургічних інструментів, набори лабораторного посуду (пробірки скляні центрифужні, чашки Петрі, покривне та предметне скло, капіляри Салі, пробірки Eppendorf тощо);</p> <p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Методичні рекомендації до лабораторних робіт</p> <p>Мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE</p>
Теорія еволюції	навчальна дисципліна	<i>Teoria_evolutionii.pdf</i>	G7eeLV9/MzGdsIiicW8gOvzsN1Ou4x5IyDwaig8Yu2M=	<p>Мультимедійний проектор; ноутбук, лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle; тестові завдання на платформі Moodle.</p> <p>мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet</p>
Фізіологія людини і тварин	навчальна дисципліна	<i>Physiol_lyud.pdf</i>	dch+lkiMuohNrv2N UXukDH6UMiZ9Ks MpiFPTIgyC6hY=	<p>Мультимедійний проектор; ноутбук;</p> <p>Комп'ютери - 10 шт;</p> <p>Програмне забезпечення: Physiology simulation (LaPraFi-Sim), Hodgkin-Huxley simulation;</p> <p>Повністю обладнана фізіологічна лабораторія (необхідний набір хімічного посуду та устаткування; хімічні реактиви відповідно до плану лабораторних робіт, препарувальний набір, гальванічний пінцет, таблиці);</p> <p>прилади: електростимулятор, міограф, кімограф, електрокардіограф, тонометр, фонендоскоп, спірометр, медична вага, ростомір периметр Фостера; набір для демонстраційного експерименту;</p> <p>Лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle</p> <p>Мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet</p>
Курсова робота	курслова робота (проект)	<i>Kursova_Robota.pdf</i>	HS0AyvR8Ys3FOkD u0oJ9jzFUvuWakqX5t3XZ3gBKEZY=	<p>Комп'ютери – 10 шт;</p> <p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Інтерактивна дошка;</p> <p>Нормативно-довідкові матеріали;</p> <p>Обладнані навчально-наукові лабораторії, відповідно до плану виконання тематики курсових робіт, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet</p>
Біоетика з основами	навчальна	<i>Bioetika.pdf</i>	H4wW2oFGhJp6xU	Мультимедійне забезпечення

біобезпеки	дисципліна		8ljg9XiPeGbH6wURoDzRRkx9j7xXg=	(ноутбук, проектор, екран), фліпчарт мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Біотехнологія	навчальна дисципліна	<i>Biotechnology.pdf</i>	Mh3AuDFyMYuqZ/NJhXuXowLXoLZGLyLdOOBw9/jUIZo=	Ламінар-бокс, колекція рослин в культурі in vitro, прилад для електрофорезу, прилад для фотографування гелів, лабораторний посуд, хімічні реактиви, методичні рекомендації до лабораторних робіт, мультимедійний проектор, лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Навчальна практика з біорізноманіття (біологічна, зоологічна)	практика	<i>Pract_bioriznom.pdf</i>	K7Uj5sClJNItkRVoetBH8mw3GoyJ6PZMoDFZAcZ4FFg=	Нормативно-довідкові матеріали; Елементи унаочнення та спеціальне обладнання, бланки описів; Повітряні і водні сачки, морилки, екскурсійні відра, банки, набір екскурсійних пробірок із корками, ентомологічні конверти, препарувальні інструменти (препарувальні голки, ножиці, пінцети, скальпелі), ножі, лопатки, рулетка мірна, вудки, живоловки, акваріуми, тераріуми, ботанічні папки (для рослин, пошкоджених комахами і гризунами), предметні скельця, препарувальні ванночки, ваги, штангенциркулі, термометри, фотоапарати, відеокамери, біноклі, збільшувальне обладнання: лупи бінокулярні, лупи ручні, мікроскопи
Навчальна практика з біології	практика	<i>Pract_biolog.pdf</i>	vW3ox71ri2gCGXQP5ER1I6VzrorXLgL4kaDfW1NKy+8=	Колекції рослин та гербарні зразки, тваринний матеріал, хімічні реактиви, лабораторний посуд загального та спеціального призначення; Біохімічний автоматичний аналізатор BioChem FC-120, аналізатор сечі напіваавтоматичний CL-50, високошвидкісна ультрацентрифуга Biofuge Stratos Heraeus, центрифуга Biofuge Pico Heraeus, центрифуга Eppendorf Mini Spin Plus, центрифуга Unico Power Spin, термостати (водяний комбінований; сухоповітряний електричний; ультратермостат), ультразвуковий дезінтегратор тканин та органел УЗДН 2Т, світлові мікроскопи, бінокулярні МБС-9, спектрофотометр CARY 60, колориметри, рН-метри 150МІ, електронний рН-метр «CHECKER», шейкер орбітальний UOSlab SH-5, низькотемпературний холодильник; Методичні рекомендації до лабораторних робіт
Анатомія людини	навчальна дисципліна	<i>Anatom_lyudyny.pdf</i>	Ve1oVaG4TRjq5NtW HcrHuodLMHn2DM qyRSP++kMHj1U=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle;

				<p>Тестові завдання на платформі Moodle; Методичні рекомендації до лабораторних робіт; Роздатковий матеріал; макропрепарати; муляжі; атласи. мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet</p>
Метаболічна біохімія	навчальна дисципліна	<i>Metabol_Biochem.pdf</i>	09DQV9bMZs1Y1K62zILLTmVEGaM6ZAJBhZOGsFN01vw=	<p>Спеціальні прилади та устаткування: набори лабораторного посуду (бюретки, пробірки скляні, пробірки Eppendorf, пастерівські піпетки, скляні піпетки, штативи, зворотні холодильники, мірні колби, конічні колби, лійки, чашки Петрі, предметні скельця, тримачі для пробірок); лабораторне устаткування (центрифуга PowerSpin LX UNICO, центрифуга Biofige Strato, спектрофотометр СФ-46, колориметр фотоелектричний, рН-метр 150 МИ, вага лабораторна TBE-0,3-0,005, вага електронна Soehnle Ultra 66150, торсійні ваги однодіапазонні, баня водяна ВВ-10 MICROmed, термостат електронний ИИ-8, шейкер орбітальний SH-5, стерилізатор, мішалка магнітна, мікропіпетки одноканальні 200 мкл, мікропіпетки варіабельного об'єму 100-1000 мкл, мікропіпетки варіабельного об'єму 40-200 мкл, дозатор піпеточний Блек ДПОЗ-1-500-5000); магнітно-маркерна дошка. Методичні рекомендації до лабораторних робіт. Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE</p>
Загальна біохімія	навчальна дисципліна	<i>Zagalna_Biochem.pdf</i>	mJWZjf49XZmWAQU5+iTKZpZczNh3uHrfhSfwJ/uQiqo=	<p>Спеціальні прилади та устаткування: набори лабораторного посуду (бюретки, пробірки скляні, пробірки Eppendorf, пастерівські піпетки, скляні піпетки, штативи, зворотні холодильники, мірні колби, конічні колби, лійки, чашки Петрі, предметні скельця, тримачі для пробірок); лабораторне устаткування (центрифуга PowerSpin LX UNICO, центрифуга Biofige Strato, спектрофотометр СФ-46, колориметр фотоелектричний, рН-метр 150 МИ, вага лабораторна TBE-0,3-0,005, вага електронна Soehnle Ultra 66150, торсійні ваги однодіапазонні, баня водяна ВВ-10 MICROmed, термостат електронний ИИ-8, шейкер орбітальний SH-5, стерилізатор, мішалка магнітна, мікропіпетки одноканальні 200 мкл, мікропіпетки варіабельного</p>

				об'єму 100-1000 мкл, мікропіпетки варіабельного об'єму 40-200 мкл, дозатор піпеточний Блек ДПОЗ-1-500-5000); магнітно-маркерна дошка; Методичні рекомендації до лабораторних робіт. Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Основи охорони праці	навчальна дисципліна	<i>Och.praci.pdf</i>	DiKGzgAC8bBm5qV hvFnLtxufiJhAIfDQ7 1XcI4CLEYA=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Актуальні питання історії та культури України	навчальна дисципліна	<i>History.pdf</i>	fDCESrnkIAc+YGdH a7r6wc61qwHMKZ4F RYy934T//Ww=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Inozemna_mova.pdf</i>	4U+K1mmhkn257FN Xa0WV8TXodom4A Gbo8JiZPWEHf8w=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), дошка, мережа Internet, система електронного навчання MOODLE, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Ukr_mova.pdf</i>	Wiri+o2fVI7WrwK9 CxkSlRu7JT5qPxbL ebKYpyEN6M=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), дошка / фліпчарт; мережа Internet, система електронного навчання MOODLE, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Основи вищої математики	навчальна дисципліна	<i>Matematica.pdf</i>	2RggNo8q2NpZR+o ZSSguMexYpxVP9Cn ckhzYRvXD2d8=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), дошка/фліпчарт, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE.
Біологія індивідуального розвитку	навчальна дисципліна	<i>BIR.pdf</i>	eckZu1pWuT7i5R5ez ctznJ8/7GTvckPGP W/X1/aQ8xc=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Лекційний курс в електронному варіанті на платформі Moodle; Тестові завдання на платформі Moodle; Методичні рекомендації до лабораторних робіт; роздатковий матеріал; Мікроскопи – 10 шт.; макро- і мікропрепарати; муляжі. Мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet
Екологія	навчальна дисципліна	<i>Ecology.pdf</i>	LKNw2KAy/1sOnrTv mcGzUWwaQlnvNj5 qzEY/+UnJ+4k=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), ТВ-панель мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Фізика	навчальна дисципліна	<i>fizics.pdf</i>	sSocntqEZ3EKcxruz 2iJtbKW/XE6bxJ5Yi	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран),

			3J1maQJXg=	дошка/фліпчарт, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE. Спеціальні прилади та устаткування: прилад Атвуда. похилий маятник для визначення коефіцієнта тертя кочення, трифілярний підвіс маятника Максвелла, фізичний та математичний маятники, прилад Обербека. прилад Грімзеля, генератор електричних коливань, віскозиметр Освальда, капілярний віскозиметр, тигельна електропіч, прилад Авенаріуса, прилад Ребіндера, мікроскоп, прилад для визначення коефіцієнта лінійного розширення, психрометр, пантограф, осцилограф, вольтметр, трансформатор, реостат, амперметр, магазин опорів, магазин ємностей, котушка індуктивності, подвійний місток Томсона, джерела постійного струму, тангенс-гальванометр, осцилограф, оптична лава, фотоелементи, рефрактометр, інтерферометр, дифракційна ґратка, набір світлофільтрів, поляриметр, тиратрон, стилоскоп
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Philosophi.pdf</i>	V1flHPMSn1Pspc7Bavuiq4yD4P3CWJ7zmAo/mt5DJdo=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, Zoom. Система електронного навчання MOODLE
Хімія неорганічна	навчальна дисципліна	<i>Chem_neorg.pdf</i>	XMScgB235kRuoTMwvkr7ig1qcn0W8pG3cBYVoYYXqug=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), дошка, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE. Комп'ютери - 10 шт; Повністю обладнані 2 хімічні лабораторії (необхідний набір хімічного посуду та устаткування; хімічні реактиви відповідно до плану лабораторних робіт); Прилади: електронні ваги, рН-метри, кондуктометри; набори для демонстраційного експерименту; Лекційний курс в електронному варіанті
Хімія органічна	навчальна дисципліна	<i>Chem_org.pdf</i>	5sYWtXcKiaUiqVwyzve/WWX9mFunK6wrdJigHFeRlco=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), дошка, мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE. Лабораторний посуд (пробірки, чашки Петрі, пробірководомірки, штативи, лійки), реактиви, плитка електрична (4 шт.)
Основи наукових досліджень та історія науки	навчальна дисципліна	<i>OND.pdf</i>	yaZxJl4vuJTErhUevaсY23OffGUgQYurSRoXcfG9ndo=	Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мережа Internet, система дистанційної комунікації

				<p>GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE. Біохімічний автоматичний аналізатор BioChem FC-120, аналізатор сечі напіваавтоматичний CL-50, високошвидкісна ультрацентрифуга Biofuge Stratos Heraeus, центрифуга Biofuge Pico Heraeus, центрифуга Eppendorf Mini Spin Plus, центрифуга Unico Power Spin, ультразвуковий дезінтегратор тканин та органел УЗДН 2Т, світлові мікроскопи, біокуляри МБС-9, спектрофотометр CARY 60, колориметри, рН-метри 150МІ, електронний рН-метр «CHECKER», шейкер орбітальний UOSlab SH-5</p>
Ботаніка	навчальна дисципліна	<i>Botanika.pdf</i>	FwoLupX9SDLC48A AibYFBWG1H1VJgsY YImMe3gB7+q4=	<p>Інтерактивна дошка; мультимедіа; ТВ-панель; мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), мікроскопи, постійні та тимчасові препарати; гербарій; навчально-довідкові матеріали, Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE</p>
Зоологія безхребетних	навчальна дисципліна	<i>Zoo_bezhreb.pdf</i>	aobWvxAjnvVOsSW3 6/AbLx3Goq/QD2dv m+5UAmfEpUQ=	<p>Зоологічні колекції, Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE</p>
Зоологія хребетних	навчальна дисципліна	<i>Zoo_hreb.pdf</i>	fwgfQJRhH3FYnIBc mhUo54KGcr+pKfuI 2ml+vY1j8w4=	<p>Зоологічні колекції, Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE.</p>
Біорізноманіття	навчальна дисципліна	<i>Bioriznomanittia.pdf</i>	zZyqPY+DM14J27V3 4I8ElyISuxx2aexXnb /9z36Y41E=	<p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), комп'ютери – 10 шт; елементи унаочнення – таблиці, муляжі, вологі препарати та постійні препарати, магнітні та об'ємні схеми; спеціальне обладнання (мікроскопи, біокуляри, лупи, препарувальні голки, пінцети, гербарні преси, копачки, навчальний гербарій) Гербарій університету Ботанічні колекції Методичні рекомендації до лабораторних робіт Мережа Internet, система електронного навчання MOODLE, система дистанційної комунікації GoogleMeet</p>
Гістологія	навчальна дисципліна	<i>Histology.pdf</i>	2IOc4ryDxZ11LbH6i wb85OFbtGT+eJ8Xn sZWen5C7+k=	<p>Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), Мікроскопи – 14 шт; Цифрова камера для мікроскопа; ТВ-панель; Набори гістологічних препаратів; Мікромом;</p>

				Методичні рекомендації до лабораторних робіт мережа Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Біометрія з основами інформаційних технологій	навчальна дисципліна	<i>Biometria.pdf</i>	JkTSQDxePB2xU+KlNPWFqf2cp/uPnigkE1jDpdEAzAI=	Комп'ютери – 10 шт; Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран), ТВ-панель; Інтерактивна дошка; Програмне забезпечення: Microsoft Office, Statistica, програми для створення тестових завдань (GOOGLE ФОРМИ, АЙРЕН, MYTEST, QUIZLET, МАЙСТЕР-ТЕСТ, PROPROFS, КАНООТ!, EASYQUIZZY, CLASSMARKER), графічні редактори (PhotoFiltre, Inkscapе, Artweaver); мережа Internet, системи дистанційної комунікації GoogleMeet, система електронного навчання MOODLE
Загальна цитологія	навчальна дисципліна	<i>Cytology.pdf</i>	8APYP3bwGxj1++3iY uPR7eseteq516г+HX pwtNe2qbc=	Мікроскопи (14 – монокулярного типу та 2 – біокулярного типу), камера для мікроскопа та монітор (для презентації мікропрепаратів), обладнання для аналізу та підрахунку клітин, барвники, фіксатори, мікротом, мікропрепарати, покривне та предметне скло; Мультимедійне забезпечення (ноутбук, проектор, екран); Комп'ютери – 10 шт; Internet, система дистанційної комунікації GoogleMeet. Система електронного навчання MOODLE. Лекційний курс в електронному варіанті

* 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
134495	Гажук-Котик Лілія Георгіївна	асистент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 058945, виданий 14.04.2010	16	Українська мова (за професійним спрямуванням)	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 3, 4, 12, 14 1. Культура фахового мовлення: навчальний посібник / Укл.: Н. Д. Бабич, К. Ф. Герман, А. А. Ковтун, К. М. Лук'янюк, Н. І. Рульова, М. С. Скаб, М. В. Скаб ; за заг. ред. Н. Д. Бабич. 4-є вид., уточн. й доповн. Чернівці: Книги–XXI, 2014. 556 с.

2. Гажук-Котик Л. До історії вивчення іменної системи словозміни говірок української мови Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць / наук. ред. Б. І. Бунчук. – Чернівці: Рута, 2008. – Вип. 428–429. – С. 73–77.

3. Гажук-Котик Л. Інтерферентні явища в системі ступенювання прикметників укр. говірок Північної Буковини Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. праць / наук. ред. Б. І. Бунчук. – Чернівці: ЧНУ, 2009. – Вип. 475–477. – С. 627–633.

4. Попович Н. М., Гажук-Котик Л. Г. Українська мова за професійним спрямуванням: навч. посіб. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. 144 с.

5. Гажук-Котик Л. Г. Українська мова за професійним спрямуванням: навчальний посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. 120 с.

6. Гажук-Котик Л. Г. Значення діалектології у навчанні студентів-румунів української мови. Нове та традиційне у дослідженнях сучасних представників філологічних наук: зб. матеріалів доп. Міжнар. наук.-практ. конф. Одеса: Південноукраїнська організація “Центр філологічних досліджень”, 2020. С.105-108.

7. Міжнародна наукова конференція “Українська мова і сфера сакрального” (Чернівці, 10-11 жовтня, 2019 р.).

8. VX Міжнародний колоквиум мовознавчих наук “Еудженіу Кошеріу” “Зміна лінгвістики і зміни в лінгвістиці” (Чернівці-Сучава-Кишинів, 11-12 жовтня 2019 р.).

9. Міжнародна науково-практична конференція “Нове та традиційне у дослідженнях сучасних

						<p>представників філологічних наук” (Одеса, 21-22 лютого, 2020).</p> <p>10. V Міжнародна науково-практична конференція “Мова та культура у просторі новітніх технологій: Проблеми сучасної комунікації” в рамках III Міжнародного симпозіуму “Соціокультурний дискурс глобалізованого світу: наука, освіта, комунікація” (Київ, 16 квітня, 2020).</p> <p>11. IV Міжнародний симпозіум “Соціокультурний дискурс глобалізованого світу: наука, освіта, комунікація» ” (Київ, 23 квітня 2021 р.).</p> <p>Індекс Гірша – 1</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1957</p> <p>Стажування: ВДНЗ “Буковинський державний університет”, кафедра суспільних наук та українознавства, з 22.05.2019 по 16.05.2019 р. Тема: Вивчення досвіду та нових методик викладання курсу “Українська мова за професійним спрямуванням” (посвідчення №03/5 від 16.06.2019 р.)</p>	
29114	Чорней Ілля Ілліч	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДД 007764, виданий 18.11.2009, Атестат професора ПР 007552, виданий 01.07.2011	34	Біорізноманіття	<p>Виконання Ліцензійних умов – 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19</p> <p>1. Д.В. Дубина, Т.П. Дзюба, С.М. Ємельянова, ... І.І. Чорней, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Д.М. Якушенко Продромус рослинності України. – К.: Наук. думка, 2019. – 784 с.</p> <p>2. Токарюк А. І., Чорней І. І., Буджак В. В., та ін. Інвазійні рослини в Буковинському Передкарпатті : монографія / наук. ред. І. І. Чорней. – Чернівці : Друк Арт, 2018. – 180 с.</p> <p>3. Куземко А.А., Дідух Я.П., Онищенко В.А., ... Чорней І.І, Токарюк А.І. та ін.</p>

Національний каталог біотопів України. – К.: ФОП Клименко Ю.Я., 2018. – 442 с.

4. Заповідні перлини Буковини: атлас-довідник / наук. ред. І. І. Чорней, В.П. Коржик, І. В. Скільський, М. В. Білоконь, М.М. Аврам. – Чернівці: ДрукАрт, 2017. – 256 с.

5. Important Plant Areas of Ukraine / V.A. Onyshchenko, V.P. Kolomiychuk, I.I. Chorney, R.Ya. Kish, A.I. Tokariuk, V.V. Budzhak, et al. – Kyiv: Alterpress, 2017. – 375 р.

6. J. Těšitel, M. Vratislavská, P. Novák, I.I. Chorney, J. Roleček Merging of Pedicularis exaltata and P. hacquetii in the Carpathians: from local history to regional phylogeography based on complex evidence. – Folia Geobotanica. – 2018. – 53: 301–315. <https://doi.org/10.1007/s12224-018-9317-4>

7. Jan Roleček, Michal Hájek, Pavel Dřevojan, Helena Prokešová, Karel Fajmon, Jakub Těšitel, Pavel Daněk, Petra Hájková, Ivana Jongepierová, Pavel Novák, Aleksandr Vladimirovich Poluyanov, Nadiia Vasylivna Shumska & Illia Illich Chorney. Gradients, species richness and biogeographical links of steppe grasslands in Western Podolia (Ukraine) // Phytocoenologia. – 2019. – Band 49 (Heft 4) / – P. 1-19 (IF – 1.242) <https://doi.org/10.1127/phyto/2019/0255>

8. Hegedúšová K., Korzeniak J., Májeková J., Stoica A., Coldea G., Kuzemko A., Budzhak V., Tokaryuk A., Chorney I., Škodová I. Syntaxonomical revision of the Trisetum flavescentis-Polygonum bistortae alliance in the Carpathians. – Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology. – 2020. – 155: 16-41. <https://doi.org/10.1080/11263504.2020.1801877>

9. Токарюк А. І., Никирса Т. Д., Чорней

І. І., Буджак В. В.,
Коржан К. В.
Зозулинцеві
(Orchidaceae Juss.) на
території м. Чернівці:
хорологічні та
фітоценотичні
особливості //
Науковий вісник
Чернівецького
університету. Біологія
(Біологічні системи).
– 2020. – Т. 12, вип. 2.
– С. 232-244.

Автор понад 300
публікацій, серед них
11 монографій.
Індекс Гірша – 4

Працював на посаді
професора
візитаційного у
Європейській вищій
суспільно-технічній
школі в Радомі
(Польща), (2014-2018
р.р.)
Відмінник освіти
України.
Нагороджений
Почесними
грамотами Міністра
освіти і науки
України, Міністра
охорони
навколишнього
природного
середовища України.
Голова журі IV
Всеукраїнського
зльоту учнівських
лісництв (05-08
жовтня 2010 р.)
Голова журі III
Всеукраїнський
експедиційно-
польового збору
команд юних
ботаніків (червень
2014 р.)
Член Національної
комісії по Червоній
книзі.
Як експерт з
біорізноманіття
приймав участь в
реалізації 6
міжнародних
проектів.
Автор і співавтор
наукових
обґрунтувань і
проектів організації 4-
х національних
природних парків.
Член 2-х
спеціалізованих
вчених рад із захисту
докторських
дисертацій:
-Д 76.051.05 за
спеціальністю
03.00.16 – екологія
- Д 26.211.01 за
спеціальністю
03.00.05 – ботаніка
Член редколегії 2-х
наукових фахових
видань:
- Українського

						<p>ботанічного журналу; - Наукового вісника Чернівецького ун-ту. Біологія (Біологічні системи) Керівник 4-х захищених кандидатських дисертацій, консультант 1 докторської дисертації.</p> <p>Стажування: 1. Національний лісотехнічний університет України, кафедра ботаніки, деревинознавства та недеревних ресурсів лісу. Тема: Знайомство з навчально-методичною роботою, матеріально-технічною базою та науковою роботою кафедри (довідка про стажування від 12.02.2015 р.). 2. Чернівецький національний університет імені Ю.Федьковича, факультет педагогіки, психології та соціальної роботи, кафедра педагогіки і соціальної роботи Тема: «Інноваційні технології соціально-педагогічної роботи», 3 кредити (90 год), (наказ №322 від 11.10.2021, довідка №02/15-2328 від 01.11.2021).</p>	
68867	Копильчук Галина Петрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДД 000506, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук БЛ 022523, виданий 27.09.1989, Атестат доцента ДЦ 000243, виданий 26.02.1998, Атестат професора ПР 008740, виданий 31.05.2013</p>	36	Загальна біохімія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19</p> <p>1. Копильчук Г.П. Функціональна біохімія: підручник / Г.П. Копильчук. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. 341 с. 2. Волощук О.М., Копильчук Г.П. Біохімічні механізми ушкодження клітин: монографія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с. 3. Копильчук Г.П., Николайчук І.М. Лабораторний практикум із біохімії: навч.-метод. посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с. 4. Kopylchuk H. P., Nykolaichuk I. M., Lylyk I. S. Indexes of</p>

citrulline metabolism in rat liver under the toxic injury against the background of alimentary protein deficiency. Ukr. Biochem. J. 2020; V. 92. Iss. 1. P 113-119.

5. Tazirova K.O., Voloshchuk O.M., Kopylchuk G.P. Activity of NAD⁺-dependent enzymes of the Krebs cycle under the conditions of different nutrients supply // Ukr. Biochem. J., 2019, Vol. 91, N 2. P. 89.

6. Волощук О.Н., Копильчук Г.П., Голиней Т.Ю. Биохимические маркеры функционального состояния печени крыс, содержащихся на рационах с различной обеспеченностью пищевым белком и сахарозой // Вопросы питания. 2019. Т. 88, № 6. С. 61-67.

7. Voloshchuk O.N., Kopylchuk G.P. The State of the Adenyl Nucleotide System in the Liver of Rats with Toxic Hepatitis under Conditions of Protein Deficiency. Biophysics. 2017. V. 62(6). P. 980-983.

8. Kopylchuk G.P., Ivanovich I.Y., Voloshchuk O.M. Peculiarities of ammonia metabolism in the liver of rats under the conditions of different nutrients content in a diet. Ukr. Biochem. J. 2020. Vol. 92, № 4. P. 71-77 (Scopus).

9. Волощук О.М., Копильчук Г.П., Урсатий М. Співвідношення редокс-форм убихінону в мітохондріях печінки щурів за умов різної забезпеченості раціону нутрієнтами. Фізіол. журн. 2020. № 66, № 6. С. 82-87 (Scopus).

Участь у наукових конференціях:
1. XII Український біохімічний конгрес, присвячений 165-й річниці від дня народження І. Я. Горбачевського (30 вересня – 4 жовтня 2019, м. Тернопіль)
2. V Міжнародна науково-технічна

						<p>конференція «Стан і перспективи харчової науки та промисловості» (10–11 жовтня 2019, м. Тернопіль)</p> <p>3. Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2019 (21–22 березня 2019, м. Київ)</p> <p>4. III International Scientific Conference «Microbiology and Immunology – the development outlook in the 21st century» (April 19-20, 2018, Kyiv).</p> <p>5. Актуальні питання експериментальної та клінічної біохімії» (01 жовтня 2021 р., Харків).</p> <p>6. 15th international conference «Correlation optics 2021». Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine. September 13–16, 2021.</p> <p>Керівництво науковою роботою студентів: Підсумкова науково-практична конференція Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з біологічних наук – Островська Юлія, 1 місце (2016 р.)</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=517</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії; кафедра цитології, гістології та репродуктивної медицини (сертифікат № 056/894 від 26.12.2017)</p>	
123455	Волощук Оксана Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 046721, виданий	19	Загальна біохімія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 8, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Волощук О.М., Николайчук І.М. Біоорганічна хімія: навч.-метод. посібник. Чернівці, Чернівецький нац. ун-т, 2020. 128 с. (гриф ЧНУ).</p> <p>2. Волощук О.М., Копильчук Г.П. Біохімічні механізми</p>

27.02.2008,
Атестат
доцента ДЦ
025384,
виданий
01.07.2011

ушкодження клітин:
монографія. Чернівці:
Чернівецький нац. ун-
т ім. Ю. Федьковича,
2019. 144 с.
3. Копильчук Г.П.,
Гриненьків З.-М.І.,
Волощук О.М.
Мітохондріальні
цитохроми й ензими
метаболізму гему в
печінці щурів за умов
різної забезпеченості
раціону сахарозою та
протеїном. Фізіол.
журн. 2021. Т. 67, № 2.
С. 37-43. (Scopus)
4. Kopylchuk G.P.,
Ivanovich I.Y.,
Voloshchuk O.M.
Peculiarities of
ammonia metabolism
in the liver of rats under
the conditions of
different nutrients
content in a diet. Ukr.
Biochem. J. 2020. Vol.
92, № 4. P. 71-77
(Scopus).
5. Voloshchuk O.N.,
Kopylchuk G.P.,
Tazirova K.A. The
Features of Energy
Metabolism in
Hepatocytes of Rats
that Receive Diets with
Different Nutrient
Contents. Biophysics,
2020, Vol. 65, No. 2,
pp. 268–271 (Scopus).
6. Волощук О.М.,
Копильчук Г.П.,
Урсатий М.
Співвідношення
редокс-форм
убіхінону в
мітохондріях печінки
щурів за умов різної
забезпеченості
раціону нутрієнтами.
Фізіол. журн. 2020. №
66, № 6. С. 82-87
(Scopus).
7. Voloshchuk O.M.,
Kopylchuk G.P. Activity
of enzymes of tyrosine
metabolism in the rat
liver under the
conditions of
acetaminophen-
induced hepatitis on the
background of protein
deficiency. Біологічні
системи. 2020. Т. 12,
вип. 1. С. 14-19.
8. 7. Voloshchuk O.M.,
Kopylchuk G.P., Y.I.
Mishyna Y.I. Activity of
the mitochondrial
isoenzymes of
endogenous aldehydes
catabolism under the
conditions of
acetaminophen-
induced hepatitis. Ukr.
Biochem. J. 2018. Vol.
90, № 1. P. 42-47.
(Scopus)
9. Урсатий М.,
Волощук О.,
Копильчук Г.

Співвідношення редокс-форм убіхінону в мітохондріях нирок щурів за умов різної забезпеченості раціону нутрієнтами. Молодь і поступ біології: збірник тез XVII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 19 – 21 квітня 2021 р.). Львів, 2021. С. 50 – 51.

10. Ursatyi M.S., Voloshchuk O.M., Kopylchuk G.P. NADH:ubiquinone reductase activity in kidneys of rats under different nutrition supplies. XV All-Ukrainian Conference of Young Scientists of IMBG NAS of Ukraine (Kyiv, may 26 – 27). Kyiv, 2021. Biopolymers and Cell. 2021. Vol. 37. N 3. P. 195.

11. Plytus A., Voloshchuk O., Kopylchuk G. Enzymes catabolism activity of purine nucleotide in rat liver within the conditions of intake by saccharobiose and nutritious proteins / The 5th International Scientific Conference Current problems of biochemistry, cell biology and physiology Dnipro, 1-2 October, 2020. P.116-117.

12. Волощук О.М., Плитус А. Стан системи енергозабезпечення гепатоцитів щурів за умов різної забезпеченості харчового раціону нутрієнтами. Медична та клінічна хімія. 2019. Т. 21, 3(80). С. 70 (Матеріали XII Українського біохімічного конгресу, м. Тернопіль, 30 вересня – 4 жовтня 2019 р.).

13. Tazirova K.O., Voloshchuk O.M., Kopylchuk G.P. Activity of NAD⁺-dependent enzymes of the Krebs cycle under the conditions of different nutrients supply. Ukr. Biochem. J., 2019, Vol. 91, N 2. P. 89 (Young scientists conference Modern Aspects of Biochemistry and Biotechnology – 2019)

Автор понад 190 наукових та науково-

						<p>методичних публікацій</p> <p>Індекс Гірша – 4</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії, кафедра мікробіології та імунології Термін стажування 6 кретидів ЄКТС з 20.01.2020 по 31.01.2020, з 10.02.2020 по 21.02.2020, з 16.03.2020 по 27.03.2020 року (сертифікат № 056/1121 від 16 вересня 2020 р.</p>	
71186	Николайчук Іванна Михайлівна	асистент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2010, спеціальність: 070303 Біохімія, Диплом кандидата наук ДК 012577, виданий 28.03.2013</p>	11	Метаболічна біохімія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 8, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Копильчук Г.П., Николайчук І.М. Біохімія: тестові завдання з лабораторного практикуму: навч.-метод. посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 112 с.</p> <p>2. Копильчук Г.П., Николайчук І.М. Лабораторний практикум із біохімії: навчально-методичний посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с.</p> <p>3. Волощук О.М., Николайчук І.М. Біоорганічна хімія: навч.-метод. посібник. Чернівці, Чернівецький нац. ун-т, 2020. 128 с.</p> <p>4. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Zhuretska O.M. Rat liver arginase system under acetaminophen-induced toxic injury and protein deprivation. Ukr. Biochem. J. 2017. Vol. 89. N. 2. P. 92-98. (Scopus)</p> <p>5. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Lylyk I.S. Indexes of citrulline metabolism in rat liver under the toxic injury against the background of alimentary protein deficiency. Ukr. Biochem. J. 2020. Vol. 92. N. 1. P 113-119.</p>

						<p>(Scopus) 6. Kopylchuk H., Nykolaichuk I., Motrich A., Ushenko O. Algorithm for diagnosing pancreatic endocrine dysfunction based on biochemical and laser polarimetric parameters. Proc SPIE. 2021. (Scopus) 7. Kopylchuk H., Nykolaichuk I., Voloshchuk O., Motrich A., Ushenko O. Biochemical and laser-polarimetric markers of hepatocyte cytolysis syndrome under conditions of toxic damage and protein deficiency. Proc SPIE. 2021. (Scopus)</p> <p>Індекс Гірша (Scopus) – 2</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії; кафедра біофізики та медичної інформатики (сертифікат № 056/1122, 2020 р.).</p>	
68867	Копильчук Галина Петрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДД 000506, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук БЛ 022523, виданий 27.09.1989, Атестат доцента ДЦ 000243, виданий 26.02.1998, Атестат професора ПР 008740, виданий 31.05.2013</p>	36	Метаболічна біохімія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19</p> <p>1. Волощук О.М., Копильчук Г.П. Біохімічні механізми ушкодження клітин: монографія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с. 2. Копильчук Г.П. Функціональна біохімія: підручник / Г.П. Копильчук. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. 341 с. 3. Копильчук Г.П., Николайчук І.М. Лабораторний практикум із біохімії: навч.-метод. посібник. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. 144 с. 4. Kopylchuk H. P., Nykolaichuk I. M., Lylyk I. S. Indexes of citrulline metabolism in rat liver under the toxic injury against the background of alimentary protein deficiency. Ukr.</p>

Biochem. J. 2020; V. 92. Iss. 1. P 113-119.

5. Tazirova K.O., Voloshchuk O.M., Kopylchuk G.P. Activity of NAD⁺-dependent enzymes of the Krebs cycle under the conditions of different nutrients supply // Ukr. Biochem. J., 2019, Vol. 91, N 2. P. 89.

6. Волощук О.Н., Копильчук Г.П., Голиней Т.Ю. Биохимические маркеры функционального состояния печени крыс, содержащихся на рационах с различной обеспеченностью пищевым белком и сахарозой // Вопросы питания. 2019. Т. 88, № 6. С. 61-67.

7. Voloshchuk O.N., Kopylchuk G.P. The State of the Adenyl Nucleotide System in the Liver of Rats with Toxic Hepatitis under Conditions of Protein Deficiency. Biophysics. 2017. V. 62(6). P. 980-983.

8. Kopylchuk G.P., Ivanovich I.Y., Voloshchuk O.M. Peculiarities of ammonia metabolism in the liver of rats under the conditions of different nutrients content in a diet. Ukr. Biochem. J. 2020. Vol. 92, № 4. P. 71-77 (Scopus).

9. Волощук О.М., Копильчук Г.П., Урсатий М. Співвідношення редокс-форм убіхінону в мітохондріях печінки щурів за умов різної забезпеченості раціону нутрієнтами. Фізіол. журн. 2020. № 66, № 6. С. 82-87 (Scopus).

Участь у наукових конференціях:

1. XII Український біохімічний конгрес, присвячений 165-й річниці від дня народження І. Я. Горбачевського (30 вересня – 4 жовтня 2019, м. Тернопіль)

2. V Міжнародна науково-технічна конференція «Стан і перспективи харчової науки та промисловості» (10–11 жовтня 2019, м. Тернопіль)

						<p>3. Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2019 (21–22 березня 2019, м. Київ)</p> <p>4. III International Scientific Conference «Microbiology and Immunology – the development outlook in the 21st century» (April 19-20, 2018, Kyiv).</p> <p>5. Актуальні питання експериментальної та клінічної біохімії» (01 жовтня 2021 р., Харків).</p> <p>6. 15th international conference «Correlation optics 2021». Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine. September 13–16, 2021.</p> <p>Керівництво науковою роботою студентів: Підсумкова науково-практична конференція Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з біологічних наук – Острівська Юлія, 1 місце (2016 р.)</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=517</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії; кафедра цитології, гістології та репродуктивної медицини (сертифікат № 056/894 від 26.12.2017)</p>	
63405	Савчук Галина Георгіївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 027738, виданий 09.02.2005, Атестат доцента ДЦ 031516, виданий 29.03.2012	22	Анатомія людини	<p>Виконання Ліцензійних умов: 3, 4, 12, 15, 19</p> <p>1. Язловицька Л.С., Волков Р.А., Савчук Г.Г. Анатомія та фізіологія дитячого організму з основами генетики : навч. посібник – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2018, 322 с.</p> <p>2. Савчук Г.Г. Анатомія людини. Робочий зошит для лабораторних занять. – Чернівці, 2020. – 92 с.</p> <p>3. Язловицька Л.С., Волков Р.А., Савчук Г.Г. Анатомія та</p>

						<p>фізіологія дитячого організму з основами генетики. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 322 с.</p> <p>4. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Тестові та практичні завдання з фізіології людини і тварин: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2021. – 160 с.</p> <p>5. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Фізіологія людини і тварин : навч. посібник – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019., 216 с.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1842</p> <p>Стажування: Університет природничих наук у м. Люблін (Польща), лабораторія екології та бджільництва кафедри біологічних основ тваринництва факультету біології, тваринництва та біоекономіки (наказ № 421 від 21.05.2018 р., № 521 від 21.06.2018 р.)</p>	
68272	Волков Роман Анатолійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДН 002419, виданий 23.01.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук БЛ 020253, виданий 03.08.1988,</p> <p>Атестат професора ПР 005019, виданий 24.10.2007</p>	38	Генетика	<p>Виконання Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17</p> <p>1. Язловицька Л.С., Череватов О.В., Тинкевич Ю.О., Волков Р.А. Генетика: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 160 с.</p> <p>2. Тинкевич Ю.О., Волков Р.А. Генетика культурних рослин. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 84 с.</p> <p>3. Grynychuk F.V., Dutka I.I., Panchuk I.I., Volkov R.A., Sheremet M.I., Maksymyuk V.V., Tarabanchuk V.V., Bilyk I.I., Myshkovskii Yu.M. Justification of genetic factors for predicting the risk of acute bleeding in peptic ulcer disease. Journal of Medicine and Life. 2020. Vol. 13, No 2. P. 255-259.</p> <p>2. Tynkevich Y.O., Volkov R.A. 5S ribosomal DNA of</p>

						<p>distantly related Quercus species: molecular organization and taxonomic application. Cytology and Genetics. 2019. Vol. 53, No 6. P. 459–466.</p> <p>3. Ivanovych Y., Volkov R. Genetic relatedness of sweet cherry (Prunus avium L.) cultivars from Ukraine determined by microsatellite markers. Journal of Horticultural Science and Biotechnology. 2018. Vol. 93, No 1. P. 64-72.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1156</p> <p>Заслужений діяч науки і техніки України.</p> <p>Індивідуальний індекс Гірша (Scopus) 15, загальна кількість посилань у Scopus - 1339.</p> <p>Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай), наказ № 381 від 31.05.2019 р.</p>	
38634	Васіна Лілія Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом кандидата наук ДК 016595, виданий 13.11.2002, Атестат доцента ДЦ 017872, виданий 21.06.2007</p>	28	Мікробіологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Технічна мікробіологія / Укл. Васіна Л.М., Чебан Л.М. – Чернівці, 2020. – 124 с.</p> <p>2. Васіна Л.М. Мікробіологія. - Навч.-метод. посібник для студентів заочної форми навчання. - Харків, 2020. – 88 с.</p> <p>3. Пробіотики й антибіотики / Укл. Васіна Л.М. – Харків, 2015. – 80 с.</p> <p>4. Vasina L., Kraievska I., Khudyi O., Khuda L., Cheban L. Application of an association of yeast and lactic acid bacteria to bioencapsulate carotenoids in Daphnia magna (Straus, 1820). Fisheries & Aquatic Life 2020. 28(4). P. 225-233</p> <p>5. Обрадович А.С., Васіна Л.М., Жолобак Н.М. Дія наночастинок діоксиду церію на окремі показники синтетичної активності Rhodotorula glutinis. Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2020. T. 12</p>

(2). С. 166-173.
6. Ігнат К.І., Васіна Л.М. Використання молочнокислих бактерій як пробіотиків у складі живого корму. Біологічні системи. 2019. Т.11 (2). С.132-140
7. Васіна Л.М., Краєвська І.М. Аналіз нутрієнтного складу *D. magna* за умов біоінкапсуляції мікроорганізмами. Медична та клінічна хімія. 2019. Т.21 (3). С. 295-296.
8. Краєвська І. М., Васіна Л. М. Динаміка накопичення біомаси і каротинсинтезуюча активність *Rhodotorula glutinis* (Fresenius) F. C. Harrison (1982) за дії ультрафіолету. Біологічні системи. 2017. Т. 9 (2). С. 183-18

Участь у конференціях:
1. VI-а Міжнародна науково-практична конференція "Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку", 21-22 жовтня 2021 року, м. Херсон
2. Науково-практична дистанційна конференція "Мікробіологія, вірусологія та імунологія в сучасній клінічній і лабораторній медицині", 19 березня 2020 року, м. Харків

Студентська науково-дослідна робота - I місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2018 рік)

Дистанційний курс <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=119>

Стажування:
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра мікробіології та імунології (з 11.09.17 по 10.11.17, сертифікат №056/891)

49527	Кеца Оксана Віталіївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 045067, виданий 13.02.2008, Атестат доцента ДЦ 029711, виданий 23.12.2011	16	Вірусологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 12, 15, 19</p> <p>1. Основи вірусології: навч.- метод. посібник з лаб. практикуму / уклад. І .О. Шмараків, О. В. Кеца. – 2-е видання, перероблене. – Харків: Мачулін, 2015. – 160 с.</p> <p>2. Ketsa O. V., Marchenko M. M. Free radical oxidation in liver mitochondria of tumor-bearing rats and its correction by essential lipophilic nutrients. Ukr. Biochem. J., 2020, Vol. 92, N 1. P.127-134. (Scopus)</p> <p>3. Ketsa, O.V., Marchenko, M.M., Shmarakov, I.A. Role of mitochondrial NO-synthase in the implementation of antitumor effects of polyunsaturated fatty acids in the model of Guerin's carcinoma under in vivo conditions. Voprosy Onkologii. 2018. V. 64, № 1. P. 138-143.</p> <p>4. Кеца О. В., Марченко М. М., Боднарюк Н. І. Стан системи згортання крові щурів за умов впливу лазерного випромінювання у різних часових параметрах. Біологічні системи. 2019. Т.11. Вип. 1. С. 19-26.</p> <p>5. Ketsa O., Korchevska V., Marchenko M., Klimashevskiy V. Fatty-acid composition in the Guerin's carcinoma mitochondrial fraction of rats under conditions of ω-3 polyunsaturated fatty acids administration // Exp Oncol. – 2018. – V.40, №2. – P.165.</p> <p>6. Shymanskyi I. O., Ketsa O. V., Marchenko M. M., Veliky M. M. Liver cytochrome P450-hydroxylation system of tumor-bearing rats under the influence of ω-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin D3 // Ukr. Biochem. J. – 2018. – Vol. 90, № 4. – P. 36-44. (Scopus)</p> <p>Нагороджена Грамотою Міністра освіти і науки України.</p>
-------	------------------------	---------------------------------	---	--	----	-------------	--

						<p>Автор понад 140 наукових та науково-методичних публікацій</p> <p>Індекс Гірша – 3</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1856</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка (м. Київ), кафедра вірусології, кафедра мікробіології та імунології, кафедра біофізики та медичної інформатики з 21.01.2020 по 31.01.2020; з 10.02.2020 по 21.02.2020 з 16.03.2020 по 27.03.2020 року (сертифікат №056/1120 від 16.09.2020 р.)</p>	
44911	Худа Лідія Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 016601, виданий 13.11.2002, Атестат доцента ДЦ 024107, виданий 09.11.2010</p>	23	Біофізика	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 8, 10, 12, 14, 15, 19 Тематика дисертаційного дослідження Худої Л.В. «Особливості окислювальної модифікації білків хроматину клітин печінки і карциноми Герена попередньо опромінених тварин-пухлиноносців» пов'язана з оцінкою впливу електромагнітного опромінення на організм тварин.</p> <p>1. Khuda L., Khudyi O., Cheban L. Optical methods for assessing the effect of DON-1R on the histological structure of fish liver. The 15th international conference «Correlation optics 2021». Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine. September 13–16, 2021. http://icco.chnu.edu.ua/2021/09/12/optical-methods-for-assessing-the-effect-of-don-1r-on-the-histological-structure-of-fish-liver/ 2. Khuda L., Cheban L., Khudyi O. The influence of low-frequency laser emission on phyto- and zooplankton productivity properties. Scientific Herald of</p>

Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2020. T. 12 (2). C. 196-201.

3. Zvarych V., Nakonechna A., Marchenko M., Khudyi O., Lubenets V., Khuda L., Kushniryk O., Novikov V. Hydrogen Peroxide Oxidation of Furan-2-carbaldehyde via an Easy, Green Method. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2019. Vol. 67, No. 11., P 3114–3117. <http://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b06284> (Scopus, WoS)

4. Kolman R, Khudyi O, Kushniryk O, Khuda L, Prusinska M, Wiszniewski G. Influence of temperature and Artemia enriched with ω -3 PUFAs on the early ontogenesis of Atlantic sturgeon, *Acipenser oxyrinchus Mitchill*, 1815. *Aquac Res.* 2018;49(5):1740-1751. doi:10.1111/are.13629. (Scopus, WoS)

5. Prusińska M., Khudyi O., Kolman R., Khuda L., Duda A., Wiszniewski G., Marchenko M., Kushniryk O. 2018 – Impact of a polyunsaturated fatty acid supplement on enriching the nutritional value of brine shrimp nauplii, *Artemia* sp. – Fish. *Aquat. Life* 26 (3): 173–184. <https://doi.org/10.2478/aopf-2018-0019>

6. An effectiveness of artemia nauplii enrichment with polyunsaturated fatty acids using a supplement Easy DHA Selco / O. Khudyi, L. Khuda, O. Kushniryk, M. Prusinska, R. Kolman, M. Marchenko // *Acta Biol. Univ. Daugavp.* – 2017. – 17 (2). – P. 169-183. . (Web of Science)

7. Khudyi O, Kushniryk O, Khuda L, Marchenko M. Differences in Nutritional Value and Amino Acid Composition of *Moina macrocopa* (Straus) Using Yeast *Saccharomyces cerevisiae* and *Rhodotorula glutinis* as Fodder Substrates. *Int Lett Nat Sci.* 2018;68:27-34.

						<p>doi:10.18052/www.scipress.com/ILNS.68.27. (Web of Science)</p> <p>Марченко М.М. Кінетика ензиматичних процесів / В кн. Біохімія ензимів / М.М. Марченко, Л.В. Худа, М.М. Великий, Л.І. Остапченко. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2012. – 416 с. (гриф МОНУ)</p> <p>1. Біофізика: лабораторний практикум / Укл. Худа Л.В. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2014. – 82 с.</p> <p>Індекс Гірша – 4</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2087</p> <p>Стажування: 1. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біофізики та медичної інформатики (з 11.09.17 по 10.11.17, сертифікат №056/895 від 26.12.2017) 2. Inland Fisheries Institute in Olsztyn (IFI), Poland Оволодіння фізичними методами впливу на активність статевих продуктів осетрових риб (наказ №482а-від 10.07.2017 р.)</p>	
68272	Волков Роман Анатолійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДН 002419, виданий 23.01.1996, Диплом кандидата наук БЛ 020253, виданий 03.08.1988, Атестат професора ПР 005019, виданий 24.10.2007</p>	38	Молекулярна біологія	<p>Виконання Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17</p> <p>1. Волков Р.А. Тестові завдання з молекулярної біології. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 48 с. 2. Tynkevich Y.O., Volkov R.A. 5S ribosomal DNA of distantly related Quercus species: molecular organization and taxonomic application. Cytology and Genetics. 2019. Vol. 53, No 6. P. 459–466. 3. Cherevatov O.V., Panchuk I.I., Kerek</p>

						<p>S.S., Volkov R.A. Molecular diversity of the CoI-CoII spacer region in the mitochondrial genome and the origin of the Carpathian bee. Cytology and Genetics. 2019. Vol. 53, No 4. P. 276–281.</p> <p>4. Ishchenko O.O., Panchuk I.I., Andreev I.O., Kunakh V.A., Volkov R.A. Molecular organization of 5S ribosomal DNA of <i>Deschampsia antarctica</i>. Cytology and Genetics. 2018. Vol. 52, No 6. P. 416-421.</p> <p>5. Ivanovych Y., Volkov R. Genetic relatedness of sweet cherry (<i>Prunus avium</i> L.) cultivars from Ukraine determined by microsatellite markers. Journal of Horticultural Science and Biotechnology. 2018. Vol. 93, No 1. P. 64-72</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1916 Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай), наказ № 381 від 31.05.2019 р.</p>	
112688	Панчук Ірина Ігорівна	Професор, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДД 004345, виданий 30.06.2015,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 067064, виданий 16.09.1992, Атестація доцента ДЦ 022491, виданий 19.02.2009</p>	17	Фізіологія та біохімія рослин	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Панчук І. І., Должицька А. Г. Фізіологія та біохімія рослин. – Чернівці: Рута. – 2020 - 170 с.</p> <p>2. Панчук І.І., Буздуга І.М. Практикум з фізіології рослин. - Чернівці: Чернівецький національний університет. – 2017. – 160 с.</p> <p>3. Ishchenko O.O., Bednarska I.O., Panchuk I.I. (2021) Application of 5S ribosomal DNA for molecular taxonomy of subtribe Loliinae (Poaceae). Cytol. Genet. 2021. Vol. 55, No 1. P. 10-18.</p> <p>4. Ishchenko O.O., Mel'nyk.V.M., Parnikoza I.Y., Budzhak V.V., Panchuk I.I., Kunach V.A., Volkov R.A. Molecular organization of 5S ribosomal DNA and taxonomic status of <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer (Poaceae). – Cytology and Genetics – 2020. – Vol. 54, No 6.</p>

						<p>– P. 505-513. 5. Ishchenko O.O., Panchuk I.I., Andreev I.O., Kunakh V.A., Volkov R.A. Molecular Organization of 5S Ribosomal DNA of Deschampsia antarctica. – Cytology and Genetics. – 2018. – Vol. 52 (6). – P. 416-421.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1159 Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай), наказ № 381 від 31.05.2019 р.</p>	
123455	Волощук Оксана Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 046721, виданий 27.02.2008, Атестат доцента ДЦ 025384, виданий 01.07.2011</p>	19	Імунологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 8, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Імунологія: навч.-методичний посібник. Укл. Волощук О.М. Рута: Чернівецький національний ун-тет., 2021. 128 с. (гриф ЧНУ).</p> <p>2. Волощук О.М. Імунобіотехнологічні препарати: навч. посібник. Х.: Мачулін, 2019. 96 с.</p> <p>3. Волощук О.М. Імунологія: лабораторний практикум / укл. О.М. Волощук. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2017. 112 с.</p> <p>4. Волощук О.М., Лучик Т.В., Копильчук Г.П. Показники імунореактивності у щурів за умов різних режимів харчування. Біологія тварин. 2021. Т. 23, № 1. С. 12-17.</p> <p>5. Voloshchuk O.N., Kopylchuk G.P. Cellular Immunity State of Protein-deficient Rats with the Toxic Liver Injury. J. of Stress Physiology & Biochemistry. 2017. Vol. 13, № 2. P. 19-25.</p> <p>6. Волощук О.М., Радевич І.І., Лучик Т.В. Активність фагоцитозу у тварин за умов різної забезпеченості харчового раціону сахарозою та протеїном // Матеріали науково-практичної конференції</p>

						<p>«Мікробіологія, вірусологія та імунологія в сучасній клінічній і лабораторній медицині», Харків, 2020. С. 21.</p> <p>7. Voloshchuk O.N., Kopylchuk G.P. Cellular immunity state under toxic hepatitis on the beckround of alimentary protein deficiency / Abstracts book of the III International Scientific Conference (April 19-20, 2018, Kyiv). Kyiv, 2018. P. 169.</p> <p>Автор понад 190 наукових та науково-методичних публікацій</p> <p>Індекс Гірша – 4</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=219</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії, кафедра мікробіології та імунології Термін стажування 6 кредитів ЄКТС з 20.01.2020 по 31.01.2020, з 10.02.2020 по 21.02.2020, з 16.03.2020 по 27.03.2020 року (сертифікат № 056/1121 від 16 вересня 2020 р.</p>	
68272	Волков Роман Анатолійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДН 002419, виданий 23.01.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук БЛ 020253, виданий 03.08.1988,</p> <p>Атестат професора ПР 005019, виданий 24.10.2007</p>	38	Теорія еволюції	<p>Виконання Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17</p> <p>1. Волков Р.А., Череватов О.В. Теорія еволюції: навчально-методичний посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 80 с.</p> <p>2. Tynkevich Y.O., Volkov R.A. 5S ribosomal DNA of distantly related Quercus species: molecular organization and taxonomic application. Cytology and Genetics. 2019. Vol. 53, No 6. P. 459–466.</p> <p>3. Cherevatov O.V., Panchuk I.I., Kerek S.S., Volkov R.A. Molecular diversity of the CoI-CoII spacer</p>

						<p>region in the mitochondrial genome and the origin of the Carpathian bee. Cytology and Genetics. 2019. Vol. 53, No 4. P. 276–281.</p> <p>4. Ishchenko O.O., Panchuk I.I., Andreev I.O., Kunakh V.A., Volkov R.A. Molecular organization of 5S ribosomal DNA of <i>Deschampsia antarctica</i>. Cytology and Genetics. 2018. Vol. 52, No 6. P. 416-421.</p> <p>5. Ivanovych Y., Volkov R. Genetic relatedness of sweet cherry (<i>Prunus avium</i> L.) cultivars from Ukraine determined by microsatellite markers. Journal of Horticultural Science and Biotechnology. 2018. Vol. 93, No 1. P. 64-72</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=637</p> <p>Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай), наказ № 381 від 31.05.2019 р</p>	
67858	Язловицька Людмила Степанівна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук КН 004903, виданий 16.05.1994, Атестат доцента ДЦ 000441, виданий 24.12.2003	32	Фізіологія людини і тварин	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Караван В.В., Качмарик Д.Ю., Череватов В.Ф., Панчук І.І., Язловицька Л.С. Вплив літньої підгодівлі вуглеводами на активність каталази в медоносних бджіл. Біологічні системи. 2020. Т. 12, № 2. С. 156-165.</p> <p>2. Савчук Г.Г., Язловицька Л.С. Морфологічні особливості гемоцитів робочих бджіл <i>Apis mellifera</i> L. Вісник Одеського національного університету. Біологія. 2020. Т. 25 № 2. С.173-184.</p> <p>3. Караван В.В., Царук В.І., Череватов В.Ф., Язловицька Л.С. Глутатіон-S-трансферазна активність бджіл-фуражирів <i>Apis mellifera</i> L. при літній підгодівлі певними вуглеводними дістами. – Біологічні системи. – 2018. – Т.</p>

						<p>10 (1) – С. 20-28. 4. Караван В.В., Панчук І.І., Язловицька Л.С. Патент на корисну модель № 142698 – Клітка для тривалих досліджень кластеру бджіл в лабораторних умовах. Видано відповідно до закону України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі», Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі та опубліковано 25.06.2020. бюл. № 12. 5. Караван В.В., Язловицька Л.С., Волков Р.А. Клітка для дослідження харчової поведінки бджіл в лабораторних умовах. Патент України № 128495 / Оpub. 25.09.2018, Бюл. № 18.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1859e</p> <p>Стажування: Університет природничих наук у м. Люблін (Польща), лабораторія екології та бджільництва кафедри біологічних основ тваринництва факультету біології, тваринництва та біоекономіки (наказ № 421 від 21.05.2018 р., № 521 від 21.06.2018 р.)</p>
78620	Шелифіст Антоніна Євгенівна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 006593, виданий 12.04.2000, Атестат доцента ДЦ 014874, виданий 16.06.2005	30	<p>Біоетика з основами біобезпеки</p> <p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 2, 3, 10, 19</p> <p>Проведення 11-го Регіонального семінару «Підвищення обізнаності та освіти з біобезпеки та біозахисту в Україні» у рамках 2-го освітнього модуля британо-українського партнерського Проекту Р633 «Освіта та поширення знань в Україні» (2017 р.).</p> <p>1. Мельник В. М., Андреев І. О., Мирюта Г. Ю., Шелифіст А. Є., Волков Р.А., Кунах В. А. Молекулярна організація міжгенного спейсера 5S рДНК <i>Gentiana pneumonanthe</i> L. і <i>G. punctata</i> L. Вісн. Укр.</p>

						<p>тов-ва генетиків і селекціонерів. 2020, Т. 18, № 1-2. С. 9-15.</p> <p>2. Шелифіст А.Є., Якобишен В.М., Волков Р.А. Молекулярна будова 5S рДНК <i>Mandragora autumnalis</i> Bertol. Вісн. Укр. тов-ва генетиків і селекціонерів. 2019. Т. 17, № 2. С. 187-195.</p> <p>3. Шелифіст А.Є.; Тинкевич Ю.О.; Волков Р.А. Організація 5S рДНК <i>Brunfelsia uniflora</i>. – Вісн. Укр. тов-ва генет. та селекц. – 2018. – Т.16 (1) – С. 61-68.</p> <p>4. Шелифіст А.Є., Волков Р.А. Спосіб стерилізації вегетативних бруньок <i>Juglans regia</i> L. при введенні в культуру <i>in vitro</i>. Патент України № 116006. МПК (2017.1) А01Н 4/00. Бюл. № 9 від 10.05.2017.</p> <p>5. 5S рибосомна ДНК квіткових рослин: монографія за ред. Р.А. Волкова. – Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2021 (в друці).</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1305</p> <p>Стажування: Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, м. Київ, відділ молекулярної імунології Ін-ту біохімії (наказ № 382-ОП від 13.05.2016)</p>	
112688	Панчук Ірина Ігорівна	Професор, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом доктора наук ДД 004345, виданий 30.06.2015,</p> <p>Диплом кандидата наук КД 067064, виданий 16.09.1992,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 022491, виданий 19.02.2009</p>	17	Біотехнологія	<p>Виконання Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Панчук І.І., Буздуга І.М. Загальна біотехнологія. Навчальний посібник. – 2020. – 95 с.</p> <p>2. Панчук І. І., Должицька А. Г. Фізіологія та біохімія рослин. – Чернівці: Рута. – 2020 - 170 с.</p> <p>3. Ishchenko OO, Bednarska IO, Panchuk II. (2021) Application of 5S ribosomal DNA for molecular taxonomy of subtribe <i>Loliinae</i> (Poaceae). <i>Cytol. Genet.</i> 2021. Vol. 55, No 1. P. 10-18.</p>

						<p>4. Ishchenko O.O., Mel'nyk.V.M., Parnikoza I.Y., Budzhak V.V., Panchuk I.I., Kunach V.A., Volkov R.A. Molecular organization of 5S ribosomal DNA and taxonomic status of <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer (Poaceae). – <i>Cytology and Genetics</i> – 2020. – Vol. 54, No 6. – P. 505-513.</p> <p>5. Ishchenko O.O., Panchuk I.I., Andreev I.O., Kunakh V.A., Volkov R.A. Molecular Organization of 5S Ribosomal DNA of <i>Deschampsia antarctica</i>. – <i>Cytology and Genetics</i>. – 2018. – Vol. 52 (6). – P. 416-421.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1853 Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай), наказ № 381 від 31.05.2019 р.</p>	
17224	Дробіна Лілія Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Факультет історії, політології та міжнародних відносин	Диплом кандидата наук ДК 001939, виданий 22.12.2011	13	Актуальні питання історії та культури України	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 8, 10, 15, 19</p> <p>1. Методичні рекомендації з курсу «Актуальні питання історії та культури України» (для студентів неспеціальних факультетів) / Укл.: Дробіна Л.М. – Чернівці, 2017. – 124 с.</p> <p>2. Методичні рекомендації з курсу «Актуальні питання історії та культури України» (для студентів неспеціальних факультетів) / вид.2-ге доповнене / Укл.: Дробіна Л.М. – Чернівці, 2018. – 124 с.</p> <p>3. Методичні рекомендації з написання та оформлення курсових та магістерських робіт з напрямів 014.03 Середня освіта (історія), 032 Історія та археологія / Упор.: Дробіна Л.М., Добржанський С.О., Яценюк Г.М., Скорейко Г.М. – Чернівці, 2017. – 27 с.</p> <p>4. Дробіна Л.М. Основні аспекти соціальної політики українських урядів у</p>

роки національної революції 1917-1921 рр. // XI Буковинська міжнародна історико-краєзнавча конференція присвячена 100-річчю Української національної революції. Тези доповідей, Чернівці, 20–21 жовтня 2017 р. / Наук.ред. О.В.Добржанський – Чернівці: Технодрук, 2017. – С.66-68 (0,12 д.а.)

5. Дробіна Л.М. Основні аспекти соціальної політики українських урядів у роки національної революції 1917-1921 рр. // Питання історії України. Збірник наукових праць кафедри історії України Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. – Чернівці: Технодрук, 2017. – Т.19.– С. 26-32.

6. Дробіна Л.М. Соціально-страхова допомога радянської повоєнної системи в західних областях УРСР / Лілія Дробіна // Науковий вісник Чернівецького університету імені Юрія Федьковича: Історія. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – №1 – С.105-114. // ICV (Scopernicus) = ICV 2016: 49.63. Посилання на базу даних з імпаکت-фактором журналу: <https://journals.indexscopernicus.com/search/details?id=43728>

7. Дробіна Л.М. Проблеми становлення радянських профспілок УСРР в 20–30-х рр. ХХ ст. // Питання історії України. Збірник наукових праць кафедри історії України Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (до 100-річчя Буковинського народного віча 3 листопада 1918 року). – Чернівці: Технодрук, 2018. – Т.20. – С.24-29.

8. Дробіна Л.М. Феномен українських чумаків у працях

науковців // Науковий вісник Чернівецького університету імені Юрія Федьковича: Історія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020, №1, С.104-112. ICV (Copernicus) = ICV 2016: 49.63 Посилання на базу даних з імпаکت-фактором журналу: <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=43728>

9. Дробіна Л.М. Становлення радянської системи пенсійного забезпечення в західних областях України // «Розвиток сучасного суспільства в умовах глобальної нестабільності»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, Україна, 8–9 травня 2020 року). Одеса: ГО «Причорноморський центр досліджень проблем суспільства», 2020, С.14-18.

10. Дробіна Л.М. Радянська фінансова «допомога» військовослужбовцям в західних областях України після Другої світової війни // Науковий вісник Чернівецького університету імені Юрія Федьковича: Історія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2021. С.120-130. ICV (Copernicus) = ICV 2016: 49.63. Посилання на базу даних з імпаکت-фактором журналу: <https://journals.indexcopernicus.com/search/details?id=43728>

11. Дробіна Л.М. Каси взаємодопомоги як громадські форма допомоги повоєнного суспільства // Сучасний рух науки: тези доп. XII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 квітня 2021 р. Дніпро, Україна, 2021. Т.1. С.443-446.

Дистанційний курс:
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1787>

Підвищення кваліфікації (стажування): Кам'янець-Подільський

						національний університет імені Івана Огієнка кафедра історії України з 25.11.2020 по 11.01.2021 рр. Тема: Становлення колгоспної системи в південно-західних областях України (довідка №5/21 видана 20.01.2021 р. Кам'янець-Подільським національним університетом імені Івана Огієнка)	
74138	Марченко Михайло Маркович	директор, професор, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДН 000543, виданий 28.06.1993, Диплом кандидата наук МБЛ 022202, виданий 30.12.1975, Атестат доцента ДЦ 058727, виданий 27.10.1982, Атестат професора ПР 000171, виданий 31.05.1995	46	Загальна біохімія	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 6, 7, 8, 9, 19 1. Біохімічні аспекти функціонування ретиноїдів: монографія / М. М. Марченко, І. О. Шмараків, В. Л. Борщовецька. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 112 с. 2. Марченко М.М., Кеца О.В., Великий В.В. Біохімічна трансформація ксенобіотиків у організмі / монографія. – Чернівці: Чернівецький національний університет, 2011.–285 с. 3. Shymanskyi I. O., Ketsa O. V., Marchenko M. M., Veliky M. M. Livercytochrome P450-hydroxylation systemoftumor-bearingrats under the influence of ω -3 polyunsaturated fatty acids and vitamin D3 // Ukr. Biochem. J. – 2018. – Vol. 90, N 4. – С. 36-44. 4. Пат. № 115978. А61К35/74. Спосіб пробіотичної превентивної корекції бісфенол А-індукованого токсичного ураження печінки / Шмараків І. О., Борщовецька В. Л., Марченко М. М.; опуб. Бюл. № 9, від 10.05.2017. 5. Ketsa O.V., Marchenko M.M., Shmarakov I.A. Role of mitochondrial NO-synthase in the implementation of antitumor effects of polyunsaturated fatty acids in the model of Guerin's carcinoma under in vivo conditions / Voprosy Onkologii. –

2018. – V. 64, № 1. – P. 138-143.

6. Кеца О.В.,
Марченко М.М.,
Шмараков І.О. Вплив
 ω -3 поліненасичених
жирних кислот на
функціонування
монооксигеназної
системи мікросомної
фракції печінки
щурів-пухлиноносців
// Фізіол. журн. –
2018. – Т.64, №2. –
С.19-25.

Заслужений діяч
науки і техніки
України, академік АН
Вищої школи України,
відмінник освіти
України, лауреат
премії НАН України
ім. О.В. Палладіна,
член Вченої ради
Чернівецького
національного
університету імені
Юрія Федьковича,
рецензент Стандарту
вищої освіти за
спеціальністю 091
Біологія, член комісії
з експертизи
дисертаційних робіт з
біології Міністерства
освіти і науки
України, член президії
навчально-
методичної ради з
біології Міністерства
освіти і науки
України, член
наукової комісії
Наукової ради
Міністерства освіти і
науки України секції
«Біологія,
біотехнологія,
харчування, наука про
життя» Державної
цільової науково-
технічної та
соціальної програми
«Наука в
університетах»; голова
Чернівецького
обласного відділення
Українського
біохімічного
товариства, член
редколегії журналів
«Клінічна та
експериментальна
патологія»,
«Біологічні студії»,
«Біологічні системи».
Під керівництвом
Марченка М.М.
захищено 13
кандидатських та 3
докторські дисертації.

Дистанційний курс:
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=517>

Стажування:
Київський
національний
університет ім. Тараса

						Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії (сертифікат №056/893 від 26.12.2017 р.)	
45068	Попович Михайло Михайлович	професор, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом доктора наук ДД 002411, виданий 03.07.2002, Диплом кандидата наук ФЛ 006290, виданий 16.11.1983, Атестат доцента ДЦ 005538, виданий 15.03.1988, Атестат професора ПР 003137, виданий 21.10.2004	51	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 6, 8, 10, 12, 20 1. Popovych M. La lutte de Marie de Gournay pour sauvegarder “les précieux ornements” du français classique. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика, Том 32 (71), № 4, Частина 1, 2021, С. 283-293. 2. Popovych M. De réflexions de Marie de Gournay sur les techniques de la traduction (d’après le traité lettre à Monseigneur de Gelas). Питання літературознавства: Accueillir l’Autre dans sa langue. La raduction comme dispositif de mediation [При няти Іншого у своїй мові. Переклад як диспозитив медіації] / гол. ред. О. В. Червінська, упоряд. Г. Ф. Драненко і Р. А. Дзик. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. No 103. С. 184-196. 3. Popovych M. Sur les relations sémiotiques entre les surnoms et les noms propres. Advanced linguistics. 2019. № 4. С. 40-50. 4. Popovych M. Doit-on traiter les surnoms comme noms propres? Науковий вісник Чернівецького ун-ту: Збірник наукових праць. Вип. 22 (821). Романо-слов’янський дискурс. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2019. С. 3- 13. 5. Попович М.М. Des causes de la disparition des diminutifs du français // Актуальні проблеми романо- германської філології та прикладної лінгвістики № 5 (14), 2017. – С. 87-108. 6. Попович М.М. Голос жінки в історії французької

філології//Актуальні питання суспільних наук та історії медицини. Спільний українсько-румунський науковий журнал. Чернівці-Сучава: БДМУ. 2017. №4 (№ 16). С.161-166.

Навчальні посібники і методичні рекомендації:

1. Основи наукових досліджень: навч. посібник / укл. М.М. Попович, М.Р. Смірнова. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 184 с.

2. Курсові та магістерські роботи з романської філології : метод. рекомендації / укл. М.М. Попович, М.Р. Смірнова. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 52 с.

Консультативні публікації:

1. Popovych M. De l'étude des diminutifs dans les premières grammaires françaises// "Langues, sciences, pratiques" : Actes du premier colloque international francophone en Ukraine 19-20 octobre 2017. – 115-118 p.

2. Попович М.М. Про два філологічні трактати Марі де Гурне//Структурно-семантичні і когнітивно дискурсивні парадигми сучасного романського мовознавства: Матеріали VI Всеукраїнської конференції романістів (5-6 жовтня 2017 року). С. 5-7

3. Popovych M. Sur la contribution d'Henri Estienne à l'émergence de la doctrine du "bon usage" de laude Vaugelas. V Міжнародна науково-практична конференція: Фундаментальні та прикладні аспекти дослідження: Сучасні науково-практичні рішення та підходи. Міждисциплінарні перспективи. Том 5. Баку-Банська Бистриця-Ужгород-Херсон Просвіт, 2019. С.401-411

							Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/enrol/index.php?id=746
77390	Буздуга Інна Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070303 Біохімія, Диплом кандидата наук ДК 006491, виданий 17.05.2012	13	Основи охорони праці	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 3, 4, 14, 15, 19 1. Волков Р.А., Буздуга І.М. Основи охорони праці: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020 – 290 с. 2. Buzduga I.M., Volkov R.A., Panchuk I.I. Loss of catalase 2 activity affects the ascorbate metabolism in Arabidopsis upon heavy metal stress. Plant Physiology and Genetics. 2020. 52, № 4. P. 306-319. 3. Buzduga I.M., Volkov R.A., Panchuk I.I. Metabolic compensation in Arabidopsis thaliana catalase-deficient mutants. Cytology and Genetics. 2018. Vol. 52, № 1. P. 41-51. 4. Буздуга І.М., Волков Р.А., Панчук І.І. Вплив хлориду натрію на активність DHAR у накаутного по каталазі 2 мутанту Arabidopsis thaliana. Вісник УТГіС. 2017. Т. 15, № 2. С.138-144. 5. Волков Р.А., Панчук І.І., Буздуга І.М. Спосіб кількісного визначення експресії трьох генів каталази – cat1, cat2, cat3 у рослин. Патент України № 124707 / Опуб. 25.04.2018. Бюл. № 8. Дистанцій курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1891 Стажування: БДМУ, м. Чернівці, кафедра медичної біології, наказ № 351 від 23.05.2017 р
145562	Мельничук Наталія Олександрівна	асистент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	Диплом бакалавра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2005, спеціальність: 030508 Філологія, Диплом магістра, Чернівецький	14	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 4, 10, 12, 19 1. Мельничук Н. О. Конотативна семантика англійських емотивних ад'єктивів. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». Збірник наукових

національний
університет
імені Юрія
Федьковича,
рік закінчення:
2006,
спеціальність:
030502 Мова
та література
(англійська),
Диплом
кандидата наук
ДК 034932,
виданий
25.02.2016

праць. Острог: Вид-во
Національного
університету
«Острозька академія»,
2016. Вип. 46. С. 124–
127.
2. Мельничук Н. О.
Емотивні
прикметники у
просторі художніх
текстів. Нова
філологія. Збірник
наукових праць.
Запоріжжя :
Видавничий дім
«Гельветика», 2021.
№ 81. Том I. С. 225–
232. ISSN 2414-1135.
DOI:
<https://doi.org/10.26661/2414-1135/2021-81>
3. Мельничук Н. О.
Емотивні
прикметники
негативної семантики
в англійськомовній
картині світу.
Проблеми
гуманітарних наук :
збірник наукових
праць Дрогобицького
державного
педагогічного
університету імені
Івана Франка. Серія
«Філологія».
Дрогобич :
Видавничий дім
«Гельветика», 2021.
Випуск 45. Том I. С.
273–284. ISSN 2522-
4557 (Print). ISSN
2522-4565 (Online).
DOI:
<https://doi.org/10.24919/2522-4565.2021.45>
4. Мельничук Н. О.
Характерні риси
англійських
ад'єктивних
емосемізмів
позитивної та
негативної семантики.
Актуальні проблеми
філології та
перекладознавства:
науковий журнал.
Хмельницький, 2021.
№ 21. Том 2. С. 49–55.
ISSN 2415-7929. DOI:
<https://doi.org/10.31891/2415-7929>
5. Мельничук Н. О.
Структура лексико-
семантичного поля
емотивних
прикметників у
сучасній англійській
мові. Науковий вісник
міжнародного
гуманітарного
університету. Серія
«Філологія». Збірник
наукових праць. Одеса
: Видавничий дім
«Гельветика», 2021.
Випуск 49. Том I. С.
132–136. ISSN 2409-
1154. DOI:
<https://doi.org/10.32841/2409-1154.2021.49->

1.32

6. Мельничук Н. О. Роль експресивності в структурі англійських ад'єктивних емосемізмів. Сучасна філологія: теорія і практика : II міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 18-19 березня 2016 р.). Одеса, 2016. С. 76–79.

7. Мельничук Н. О. Semantics of emotive adjectives in modern English. Концептуальні шляхи розвитку науки в сучасних умовах : Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25-26 березня 2016 р.). Київ, 2016. С. 45–47.

8. Мельничук Н. О. Мовна картина світу як площина вербалізованого втілення емоцій. Мова. Свідомість. Концепт: зб. наук. статей. Мелітополь, 2021. Вип. 11. С. 101–106.

9. Мельничук Н. О. Словотвірне моделювання похідної емотивної лексики. Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 20-21 березня 2021 р.). Львів, 2021. С. 53–56.

10. Мельничук Н. О. Особливості дефініційного аналізу англійських ад'єктивних емосемізмів. Теоретичні та практичні дослідження в галузі педагогіки та мовознавства, соціальні аспекти: матеріали I міжнар. спец. наук. конф. (м. Полтава, 23 квітня 2021 р.). Вінниця, 2021. С. 138-141.

Участь у тренінгу з удосконалення методики викладання англійської мови у рамках проекту «English for Universities' Project», м. Київ. Організатор - Британська Рада в Україні (13.07.17-19.07.17). Отримано Сертифікат від 19.07.2017 р.

Дистанційний курс:
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=876>

						Наукове онлайн стажування за програмою підвищення кваліфікації «Дистанційна освіта: інноваційні методи та цифрові технології» (180 годин, 6 кредитів ECTS) у «Wyższa Szkoła Biznesu - National-Louis University» (м. Новий Сонч, Польща) з 01.06.2021 по	
107809	Мартинюк Ольга Василівна	декан, Основне місце роботи	Факультет математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет ім. Ю.Федьковича, рік закінчення: 1998, спеціальність: 080101 Математика, Диплом доктора наук ДД 006949, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук ДК 027793, виданий 09.02.2005, Аттестат доцента 12/ДЦ 018157, виданий 24.10.2007, Аттестат професора АП 001806, виданий 14.05.2020	23	Основи вищої математики	30.07.2021 р. Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 19 1. Лавренчук В.П., Настасієв П.П., Мартинюк О.В., Кондур О.С. Вища математика. Загальний курс. Ч.1. Лінійна алгебра й аналітична геометрія: Навч. посібник. – Чернівці: Книги - ХХІ, 2010. – 319 с. (Лист Міністерства освіти і науки України про надання грифу № 1.4/18-Г-239 від 28.01.2008 року) 2. Лавренчук В.П., Настасієв П.П., Мартинюк О.В., Кондур О.С. Вища математика. Загальний курс. Ч.2. Математичний аналіз і диференціальні рівняння: Навч. посібник. – Чернівці: Книги - ХХІ, 2010. – 556 с. (Лист Міністерства освіти і науки України про надання грифу № 1.4/18-Г-239 від 28.01.2008 року) 3. Завдання для аудиторних та домашніх робіт з вищої математики. Част. II / Укл.: Ж.І. Довгей, Р.С. Колісник, О.В. Мартинюк – Чернівці: «Місто», 2018. –101с. 4. Завдання для аудиторних та домашніх робіт з вищої математики. - Част. I / Укл.: Ж.І. Довгей, Р.С. Колісник, О.В. Мартинюк. - Чернівці: «Місто», 2017. - 128 с. Дистанційний курс: 1 част. – http://e-learning.fpm.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7 2 част. –

						<p>http://e-learning.fpm.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6</p> <p>Підвищення кваліфікації 1. ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (з 1 по 18 червня 2021 р., 60 год.) Тема: Цифрові інструменти в освітній діяльності (сертифікат ПК 07/01 18.06.2021/13) 2. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, кафедра алгебри та геометрії (30.11.2015 р. – 30.01.2016 р.) Тема: Методика викладання математики у ВНЗ (наказ № 930-ОП від 20.11.2015р. Довідка № 310 від 30.01.2016 р.)</p>	
148827	Кройтор Ольга Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук	Диплом кандидата наук ДК 022390, виданий 11.02.2004, Атестат доцента АД 007012, виданий 09.02.2021	17	Фізика	<p>1. Фізичний практикум. Ч.1. Механіка та молекулярна фізика. навч. пос.: / укл. : Крамар В.М., Кройтор О.П. Чернівці : ЧНУ. 2021. 100 с.</p> <p>2. Фізичний практикум. Ч.2. Електрика та магнетизм: навч. пос.: / укл.: Крамар В.М., Кройтор О.П. Чернівці : ЧНУ. 2018. 120 с.</p> <p>3. Фізика твердого тіла: навчальний посібник: у 2-х ч. Ч. 1. Механічні та теплові властивості твердих тіл / укл.: В.М. Крамар, О.П. Кройтор. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 52 с.</p> <p>4. Оптика та атомна фізика: Методичні рекомендації до лабораторних робіт / Укл. : Кройтор О.П. Чернівці : ЧНУ. 2013. 56 с.</p> <p>5. Молекулярна фізика: Методичні рекомендації до лабораторних робіт / Укл. В.З. Цалий, О.П. Кройтор О.П. Чернівці : ЧНУ. 2011. 52 с.</p> <p>6. Механіка: Методичні рекомендації до лабораторних робіт / Укл. : О.П. Кройтор О.П, Л.І. Семенко.</p>

						<p>Чернівці : ЧНУ. 2011. 44 с.</p> <p>7. Balovsyak S.V. Adaptive oriented filtration of digital images in the spatial domain / S.V. Balovsyak, O.V. Derevyanchuk, I.M. Fodchuk, O.P. Kroitor, Kh.S. Odaiska, O.O. Pshenychnyi, A.Kotyra, and A.Abisheva // Proc. SPIE 11176, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2019, 111761A (6 November 2019).</p> <p>8. Ковальчук І.В., Кройтор О.П. Актуальні питання співпраці у підготовці майбутніх вчителів трудового навчання. Virtus. 2019. С.91-93. (ISSN: 2410-4388).</p> <p>9. Local Deformation in Diamond Crystals Defined by the Fourier Transformations of Kikuchi Patterns / M.D. Borcha, S.V. Balovsyak, I.M. Fodchuk, V.Yu. Khomenko, O.P. Kroitor, V.N. Tkach. Sverkhverdye Materials. 2013. V.35. No. 5. P. 39–48.</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=944</p> <p>Стажування: Вища Школа Лінгвістична (м. Ченстохова, Республіка Польща, 2020 р, 6 кр. (180 год.), міжнародний сертифікат № КРК 20/10/34 Тема: Інноваційні методи та технології навчання: Найновіша Європейська освітня практика</p>	
148469	Радзиняк Тетяна Іванівна	асистент, Основне місце роботи	Філологічний факультет	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 061840, виданий 06.10.2010	18	Філософія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 3, 4, 12, 19</p> <p>1. Радзиняк Т. Хосе Ортега-і-Гасет про роль і місце науки в сучасній цивілізації // Хосе Ортега-і-Гасет: життя, історичний розум і ліберальна демократія: колективна монографія / заг. ред.: М.Марчук, Х. Боладо. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 824с. – С.</p>

						<p>422-435. (Україна, Іспанія).</p> <p>2. Радзіняк Т. Ідея випадковості у філософії та науці: монографія / Т. Радзіняк, З. Макаров. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2018. – 348 с.</p> <p>3. Іонійська натурфілософія: навчальний посібник / Укладачі : М. Марчук, С. Мудра, Т. Радзіняк. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 255 с. (з грифом ЧНУ).</p> <p>4. Radzyniak T. First Scientific Revolution in Historical and Scientific Representations // Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія: Філософія. Вип.806. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2018. – С. 14-23.</p> <p>5. Радзіняк Т.І. Комунікативна раціональність трансдисциплінарних досліджень / О. Рупташ, Т. Радзіняк // Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Серія: Філософія. Вип. 813. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019.</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1253</p> <p>Стажування: Національний університет дистанційного навчання (UNED), м. Мадрид, Іспанія 25.03-12.4. 2017 р. (наказ №161 від 13.03.2017 р., сертифікат виданий 12.04.2017 р.)</p>	
132399	Фочук Петро Михайлович	професор, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДД 005415, виданий 09.11.2006, Атестат доцента ДЦ 005963, виданий 04.07.1994, Атестат професора ПР 005613, виданий 03.07.2008	36	Хімія неорганічна	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 15</p> <p>1. Неорганічна хімія: НМК-2019: навчально-методичний комплекс / П. Фочук, Л. Щербак, О. Копач, В. Іваніцька, Є. Вержак та інш. – ЧНУ: 2020. 196 с.</p> <p>2. Методичні рекомендації до</p>

лабораторних робіт /
Укл.: П.М. Фочук, Л.П.
Щербак, О.В. Копач,
В.Г. Іваніцька, Ю. Б.
Халавка, Є.В. Вержак,
Т.М. Горбик. –
Чернівці: ЧНУ, 2018.
– 102 с.

3. Неорганічна хімія:
навчальний посібник
/ П. Фочук, В.
Іваніцька, ЧНУ. 2019.
– 58 с.

Автор понад 100
публікацій в Scopus I
WoS.

1. Nykoniuk, Y.,
Solodin, S., Zakharuk,
Z., Dremlyuzhenko, S.,
Rudyk, B., Fochuk, P.
Compensated donors in
semi-insulating
Cd_{1-x}MnxTe:In
crystals. J. Cryst.
Growth, 2018. V.500,
pp. 117-121 (Scopus).

2. Musiienko, A., Grill,
R., Moravec, P.,
Fochuk, P.,
Vasylchenko, I.,
Elhadidy, H., Šedivý, L.
Photo-Hall-Effect
Spectroscopy with
Enhanced Illumination
in p - Cd_{1-x}MnxTe
Showing Negative
Differential
Photoconductivity.
Physical Review
Applied, 2018. V.10 (1),
art. no. 014019
(Scopus).

3. Znamenshchikov,
Y.V., Kosyak, V.V.,
Kononov, O.K.,
Shpetnyi, I.O.,
Grebinaha, V.I.,
Fochuk, P.M.,
Opanasyuk, A.S.
Electrical, structural
and optical properties
of Cd_{1-x}ZnxTe thick
polycrystalline films
(2018) Vacuum, 149,
pp. 270-278 (Scopus).

4. V. Korpach, O.
Korpach, A. Kanak, L.
Shcherbak, P. Fochuk,
A. E. Bolotnikov, R. B.
James. "Properties of
Cd_{0.90-x}MnxZn_{0.10}Te
(x = 0.10, 0.20) crystals
grown by Vertical
Bridgman method" //
Proc. SPIE 10762, Hard
X-Ray, Gamma-Ray,
and Neutron Detector
Physics XX, 1076212 (13
September 2018).

5. Іу. Nasiека Increased
radiation hardness of
detector-grade
Cd_{0.96}Zn_{0.04}Te
crystals by doping with
In and Ge / Іу. Nasiека,
V. Strelchuk, P. Fochuk,
A. Kanak, S. Solodin, Z.
Zakharuk, S. Sulima,
N.Kovalenko//

						<p>Radiation Physics and Chemistry – 2019. – Vol.165 – p. 108448 (Scopus).</p> <p>6. Solodin S., Panchuk O., Fochuk P. Quasi-chemical analysis of point defect structure in Mn-doped CdTe single crystals // J. Phys. @ Chem. Solids, 2020. V.138.</p> <p>7. Ivanitska, V.G., Dzyubinska, N.S., Bab'yuk, Yu.V., Sklyarchuk, V.M., Fochuk, P.M. Chemical modification of Cdo.9Zno.1Te surface // Voprosy Khimii i Khimicheskoi Tekhnologii, 2020 (3), pp. 77-87.</p> <p>Дистанційний курс: http://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3587</p> <p>Стажування: університет м. Клуж-Напока (Румунія) – 2018 (лист підтвердження)</p>	
24676	Скрипська Ольга Василівна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	<p>Диплом спеціаліста, Чернівецький орден Трудового Червоного прапора державний університет, рік закінчення: 1989, спеціальність: 7.070301 хімія, Диплом кандидата наук ДК 027077, виданий 15.12.2004, Аттестат доцента ДЦ 021810, виданий 23.12.2008</p>	32	Хімія органічна	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 14, 15</p> <p>1. О.С. Лявинець, О.М. Букачук, О.В. Скрипська, О.В. Кушнір, Ю.М. Андрійчук, Н.О. Риндич. Практикум з органічної хімії. Навчальний посібник – Харків. – Мачулін, 2014. – 440 с.</p> <p>2. Збірник завдань з курсу «Органічна хімія». / Укл.: Скрипська О.В., Єленіч О.В., Чобан А.Ф. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. – 78 с.</p> <p>3. Органічна хімія: Рекомендації до лабораторних робіт з органічної хімії / укл.: Скрипська О.В., Чобан А.Ф., Лявинець О.С. – Чернівці, 2017. – 68 с.</p> <p>4. Вибрані розділи органічної хімії: Рекомендації до лабораторних робіт / укл.: Скрипська О.В., Кушнір О.В., Лявинець О.С. – Чернівці, 2017. – 92 с.</p> <p>1. Yagodinets P.I. 4-(4-Acetylphenyl)-3-hydroxycoumarin in the Synthesis of Nitrogen-containing Heterocycles with a Neoflavonoid Moiety / P.I.</p>

Yagodinets, O.V.
Rusnak, R.Z. Lytvyn,
O.V. Skrypska, Kh.Ye.
Pitkovych, M.D.
Obushak // Russ. J.
Org. Chem. – 2019. –
Vol. 55, No 8. – P.
1145–1152.

2. Elenich O.V.
Synthesis and
Antimicrobial Activity
of 3-Phenyl-1-
Methylquinolin-2-One
Derivatives / O.V.
Elenich, R.Z. Lytvyn,
O.V. Blinder, O.V.
Skripskaya, O.S.
Lyavinets, Kh.E.
Pitkovych, M.D.
Obushak, P.I.
Yagodinets //Pharm.
Chem. J. – 2019. – Vol.
52, Issue 12. – P. 969-
974.

3. Synthesis and
antimicrobial activity of
4-(4-acetylphenyl)-3-
hydroxy-2H-chromen-
2-one derivatives / O.
V. Rusnak, R. Z. Lytvyn,
O. V. Skripskaya, O. O.
Blinder, Kh. E.
Pitkovych, P. I.
Yagodinets, and M. D.
Obushak // Pharm.
Chem. J.– 2019. Vol.
53, No. 9. – P. 797-802.

4. Cigdem Dulgerbaki,
Ali Ihsan Komur, Esin
Eren, Volodymyr V.
Tkach, Olga V.
Skrypska, Marta V.
Kushnir, Yana G.
Ivanushko, Petro I.
Yagodynets, , Aysegul
Uygun Oksuz.
Electrochemical
Characteristics of Azo
Dyes Doped Poly(3,4-
Ethylenedioxythiophen
e) // Biointerface
Research in Applied
Chemistry. – 2020. –
Vol. 10, Issue 6. – P.
6912 – 6925.

5. O.V. Skrypska, R. Z.
Lytvyn, O. V. Rusnak,
D. O. Melnyk, Kh. Ye.
Pitkovych, P. I.
Yagodinets, and M. D.
Obushak. Synthesis and
Electronic Transitions
of the Dye Based on 1-
{2-[4-(3-Hydroxy-2-
oxo-2H-chromen-4-yl)-
phenyl]-2-oxoethyl}-4-
methylpyridinium
Bromide // R. J. Gen.
Chem. – 2020. – Vol.
90, No. 4. – P. 602–
609.

6. Volodymyr V. Tkach,
Marta V. Kushnir, Olga
V. Skrypska, Yana G.
Ivanushko, Sílvia C. De
Oliveira, Petro I.
Yagodynets, Olga V.
Luganska, Zholt O.
Kormosh. La
descripción teórica de la
electropolimerización

de compuestos hidroquinónicos, obtenidos electroquímicamente // South Florida Journal of Development, Miami, v.2, n.2, p. 2552-2561. apr./jun. 2021. ISSN 2675-5459.

Участь у конференціях і семінарах

1. VII Українська конференція "Домбровські хімічні читання-2017", 12-15 вересня 2017 року, м. Яремче (співорганізатор).
2. IV Міжнародна науково-практична конференція «Кординаційні сполуки: синтез і властивості» - Ніжин – 2018. (співорганізатор).
3. VI Міжнародна заочна науково-практична конференція молодих учених. – Ніжин, 2019. (співорганізатор)
4. Всеукраїнська конференція наукових дослідників (Львів, 19-25 вересня 2021 року) (учасник).

Дистанційний курс:
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4151>

Стажування:

1. Тернопільський національний педагогічний університет, кафедра хімії та методики її навчання. Тема: «Ознайомлення з робочими програмами та методичним забезпеченням навчальних дисциплін» 11.04.2016 по 11.05.2016 р. довідка про проходження стажування від 13.05.2016 р. №587 - 33/03.
2. Буковинський державний медичний університет, посвідчення № 03/25, термін підвищення кваліфікації з 12 квітня 2021 р. по 24 травня 2021 р., тема підвищення кваліфікації: удосконалення фахової та науково-методичної компетентності викладача, кількість навчальних кредитів (годин) – 6 кредитів (180 годин).

74138	Марченко Михайло Маркович	директор, професор, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДН 000543, виданий 28.06.1993, Диплом кандидата наук МБЛ 022202, виданий 30.12.1975, Атестат доцента ДЦ 058727, виданий 27.10.1982, Атестат професора ПР 000171, виданий 31.05.1995	46	Основи наукових досліджень та історія науки	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 6, 7, 8, 9, 19 Заслужений діяч науки і техніки України, академік АН Вищої школи України, відмінник освіти України, лауреат премії НАН України ім. О.В. Палладіна, член Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, рецензент Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія, член комісії з експертизи дисертаційних робіт з біології Міністерства освіти і науки України, член президії навчально- методичної ради з біології Міністерства освіти і науки України, член наукової комісії Наукової ради Міністерства освіти і науки України секції «Біологія, біотехнологія, харчування, наука про життя» Державної цільової науково- технічної та соціальної програми «Наука в університетах»; голова Чернівецького обласного відділення Українського біохімічного товариства, член редколегії журналів «Клінічна та експериментальна патологія», «Біологічні студії», «Біологічні системи». Під керівництвом Марченка М.М. захищено 13 кандидатських та 3 докторські дисертації.</p> <p>1. Біохімічні аспекти функціонування ретиноїдів: монографія / М. М. Марченко, І. О. Шмараков, В. Л. Борщовецька. – Чернівці : Чернівецький нац. ун- т, 2017. – 112 с. 2. Марченко М.М., Кеца О.В., Великий В.В. Біохімічна трансформація ксенобіотиків у організмі / монографія. – Чернівці: Чернівецький національний</p>
-------	---------------------------------	--	---	--	----	--	--

університет, 2011.–285 с.

3. Cheban L., Turianska Y., Marchenko M. Obtaining phycobiliprotein-containing Nostoc linckia (Roth.) Born. et Flah biomass via bioconversion of waste water from recirculating aquaculture systems (RAS). Nova Biotechnologica et Chimica. 2020. - 19 (2): 240-247.

4. Cheban L., Marchenko M. Using basaltic tuff to regulate the number of cyanobacteria // International Letters of Natural Sciences. 2020. - Vol. 78. – pp. 14-22.

5. Shymanskyi I. O., Ketsa O. V., Marchenko M. M., Veliky M. M. Livercytochrome P450-hydroxylation system of tumor-bearing rats under the influence of ω -3 polyunsaturated fatty acids and vitamin D3 // Ukr. Biochem. J. – 2018. – Vol. 90, N 4. – С. 36-44.

6. Пат. № 115978. А61К35/74. Спосіб пробіотичної превентивної корекції бісфенол А-індукованого токсичного ураження печінки / Шмараков І. О., Борщовецька В. Л., Марченко М. М.; опуб. Бюл. № 9, від 10.05.2017.

7. Ketsa O.V., Marchenko M.M., Shmarakov I.A. Role of mitochondrial NO-synthase in the implementation of antitumor effects of polyunsaturated fatty acids in the model of Guerin's carcinoma under in vivo conditions / Voprosy Onkologii. – 2018. – V. 64, № 1. – P. 138-143.

8. Кеца О.В., Марченко М.М., Шмараков І.О. Вплив ω -3 поліненасичених жирних кислот на функціонування монооксигеназної системи мікросомної фракції печінки щурів-пухлиноносців // Фізіол. журн. – 2018. – Т.64, №2. – С.19-25.

Стажування:
Київський національний університет ім. Тараса

						Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії (сертифікат №056/893 від 26.12.2017 р.)	
68272	Волков Роман Анатолійович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДН 002419, виданий 23.01.1996, Диплом кандидата наук БЛ 020253, виданий 03.08.1988, Атестат професора ПР 005019, виданий 24.10.2007	38	Основи наукових досліджень та історія науки	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17</p> <p>Автор близько 300 наукових праць, з яких 15 навчально-методичних посібників, близько 130 статей у вітчизняних та закордонних наукових виданнях (зокрема, 37 статей у високо цитованих журналах Q1/Q2, що реферуються у БД Scopus та WoS) та 4 патенти.</p> <p>Заслужений діяч науки і техніки України.</p> <p>Індивідуальний індекс Гірша (Scopus) 15, загальна кількість посилань у Scopus - 1339. Член Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки та технологій, голова секції 15 «Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук» Експертної ради МОНУ, член Наукової ради МОНУ, член спеціалізованих вчених рад Д76.051.05 та Д26.245.01, член редколегії 2 міжнародних (CytologyandGenetics – Scopus, WoS; OpenAgricultureJournal - Scopus) та 2 українських (Фізіологія рослин і генетика – кат. Б; Біологічні системи – кат. Б) наукових журналів, голова Чернівецького обласного відділення та член президії Українського товариства генетиків та селекціонерів. Науковий керівник 8 канд. дисертацій та багатьох магістерських робіт, опонент кількох докторських та кандидатських дисертацій, керівник кількох держбюджетних тем та грантів, співголова оргкомітету міжнародної наукової</p>

						<p>конференції «Фактори експериментальної еволюції організмів» (Чернівці, 2015), голова оргкомітету міжнародної наукової конференції «Стале бджільництво в Україні» (Чернівці, 2019), член оргкомітету кількох міжнародних наукових конференцій. Три студентські науково-дослідні роботи, якими керував Р.А. Волков, вибороли призові місця на Всеукраїнських конкурсах-захистах.</p> <p>1. Grynychuk F.V., Dutka I.I., Panchuk I.I., Volkov R.A., Sheremet M.I., Maksymyuk V.V., Tarabanchuk V.V., Bilyk I.I., Myshkovskii Yu.M. Justification of genetic factors for predicting the risk of acute bleeding in peptic ulcer disease. <i>Journal of Medicine and Life</i>. 2020. Vol. 13, No 2. P. 255-259.</p> <p>2. Tynkevich Y.O., Volkov R.A. 5S ribosomal DNA of distantly related <i>Quercus</i> species: molecular organization and taxonomic application. <i>Cytology and Genetics</i>. 2019. Vol. 53, No 6. P. 459–466.</p> <p>3. Ivanovych Y., Volkov R. Genetic relatedness of sweet cherry (<i>Prunus avium</i> L.) cultivars from Ukraine determined by microsatellite markers. <i>Journal of Horticultural Science and Biotechnology</i>. 2018. Vol. 93, No 1. P. 64-72.</p> <p>4. Язловицька Л.С., Череватов О.В., Тинкевич Ю.О., Волков Р.А. Генетика: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2019. – 160 с.</p> <p>5. Тинкевич Ю.О., Волков Р.А. Генетика культурних рослин. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2017. – 84 с.</p> <p>Стажування: Хуаяньський Нормальний Університет м. Хуаян (Китай) (наказ № 381 від 31.05.2019 р.)</p>	
63405	Савчук Галина	доцент, Основне	Інститут біології, хімії	Диплом кандидата наук	22	Основи наукових	Виконання Ліцензійних умов

	Георгіївна	місце роботи	та біоресурсів	ДК 027738, виданий 09.02.2005, Атестат доцента ДЦ 031516, виданий 29.03.2012		досліджень та історія науки	(пункт 38): 3, 4, 12, 15, 19 1. Савчук Г.Г., Язловицька Л.С. Морфологічні особливості гемоцитів робочих бджіл <i>Apis mellifera</i> L. Вісник Одеського національного університету. Біологія. 2020. Т. 25 № 2. С.173-184. 2. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Тестові та практичні завдання з фізіології людини і тварин: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2021. – 160 с. 3. Савчук Г.Г., Тимочко Л.І., Череватов О.В. Навчально-польова практика із зоології та популяційної генетики : навч.-метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 196 с. 4. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Фізіологія людини і тварин : навч. посібник – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019., 216 с. 5. Череватов В.Ф., Язловицька Л.С., Савчук Г.Г., Феркаляк В.Ю., Хлус В.К. Оцінка породної приналежності та клітинного складу гемолімфи бджіл, районованих в Чернівецькій області // Бджільництво України. Науково-виробничий журнал. – 2015. – Вип. 1. – С. 125-128. Стажування: Університет природничих наук у м. Люблін (Польща), лабораторія екології та бджільництва кафедри біологічних основ тваринництва факультету біології, тваринництва та біоекономіки (наказ № 421 від 21.05.2018 р., № 521 від 21.06.2018 р.)
86046	Худий Олексій Ігорович	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича,	20	Биометрія з основами інформаційних технологій	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 19 При інтерпретації результатів дисертаційних

рік закінчення:
1999,
спеціальність:
070402
Біологія,
Диплом
доктора наук
ДД 008878,
виданий
15.10.2019,
Диплом
кандидата наук
ДК 031910,
виданий
15.12.2005,
Атестат
доцента ДЦ
021996,
виданий
23.12.2008

досліджень та досліджень, описаних в наукових статтях, Худим О.І. було використано широкий арсенал статистичних методів.

1. Zvarych V., Nakonechna A., Marchenko M., Khudyi O., Lubenets V., Khuda L., Kushniryk O., Novikov V. Hydrogen Peroxide Oxygenation of Furan-2-carbaldehyde via an Easy, Green Method. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2019. Vol. 67, No. 11., P. 3114–3117. <http://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b06284> (Scopus, WoS)
2. Cheban L., Khudyi O., Prusińska M., Duda A., Khuda L., Wiszniewski G., Kushniryk O., Kapusta A. Survival, proximate composition, and proteolytic activity of *Artemia salina* bioencapsulated with different algal monocultures. *Fish. Aquat. Life*. 2020. 28(4): 205 – 215. (Scopus)
3. Khudyi O, Kushniryk O, Khuda L, Marchenko M. Differences in Nutritional Value and Amino Acid Composition of *Moina macrocopa* (Straus) Using Yeast *Saccharomyces cerevisiae* and *Rhodotorula glutinis* as Fodder Substrates. *Int Lett Nat Sci*. 2018; 68: 27-34. doi:10.18052/www.scipress.com/ILNS.68.27. (Web of Science)
4. Kolman R, Khudyi O, Kushniryk O, Khuda L, Prusinska M, Wiszniewski G. Influence of temperature and *Artemia* enriched with ω -3 PUFAs on the early ontogenesis of Atlantic sturgeon, *Acipenser oxyrinchus Mitchill*, 1815. *Aquac Res*. 2018;49(5):1740-1751. doi:10.1111/are.13629 (Scopus, Web of Science)
5. Vasina L., Kraievska I., Khudyi O., Khuda L., Cheban L. Application of an association of yeast and lactic acid bacteria to bioencapsulate carotenoids in *Daphnia magna* (Straus, 1820).

Fish. Aquat. Life. 2020. 28(4): 225 - 233. (Scopus)

6. Prusińska M., Khudyi O., Kolman R., Khuda L., Duda A., Wiszniewski G., Marchenko M., Kushniryk O. 2018 – Impact of a polyunsaturated fatty acid supplement on enriching the nutritional value of brine shrimp nauplii, *Artemia* sp. – Fish. Aquat. Life 26 (3): 173–184. <https://doi.org/10.2478/aopf-2018-0019> (Scopus)

7. Khudyi, O., Cheban, L., Khuda, L., Dzhuravets, Y., Shershen, T., Sumyk, Y., Kushniryk O., Prusinska, M. (2018). Effect of algal monocultures and combined algal drug on the survival of artemia nauplii. *Biologichni Systemy*, 10(2), 125–129. <https://doi.org/10.31861/biosystems2018.02.125>

8. Худый А.И. Адаптивные изменения в экстерьере вырезуба в связи с зарегулированием предгорного участка Днестра // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. – 2018. – Вып. 34. – С. 268–275.

Дистанційний курс <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=101>

Автор понад 150 наукових праць, з них 2 монографії, 19 навчально-методичних посібників, більше 20 статей у наукових виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами. Член редколегій українських та міжнародних наукових фахових журналів:

- International Letters of Natural Sciences (WoS)
- Біологічні системи (категорія Б)

Стажування:
1. Софійський університет Святого Климента

						Охридського Тема: «PIT tag methodologies for fish pass, river monitoring & aquaculture» (наказ № 190-від від 11.06.2021 р.) 2. Inland Fisheries Institute in Olsztyn (IFI) Тема: «Innovative and traditional fish production in Poland» (наказ № 16-від від 17.01.2020 р.)	
71186	Николайчук Іванна Михайлівна	асистент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом магістра, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, рік закінчення: 2010, спеціальність: 070303 Біохімія, Диплом кандидата наук ДК 012577, виданий 28.03.2013	11	Основи наукових досліджень та історія науки	Виконання Ліцензійних умов досліджень та (пункт 38): 1, 4, 8, 12, 14, 15, 19 1. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Zhuretska O.M. Rat liver arginase system under acetaminophen- induced toxic injury and protein deprivation. Ukr. Biochem. J. 2017. Vol. 89. N. 2. P. 92-98. (Scopus) 2. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Lylyk I.S. Indexes of citrulline metabolism in rat liver under the toxic injury against the background of alimentary protein deficiency. Ukr. Biochem. J. 2020. Vol. 92. N. 1. P 113-119. (Scopus) 3. Kopylchuk H., Nykolaichuk I., Motrich A., Ushenko O. Algorithm for diagnosing pancreatic endocrine dysfunction based on biochemical and laser polarimetric parameters. Proc SPIE. 2021. (Scopus) 4. Kopylchuk H., Nykolaichuk I., Voloshchuk O., Motrich A., Ushenko O. Biochemical and laser- polarimetric markers of hepatocyte cytolysis syndrome under conditions of toxic damage and protein deficiency. Proc SPIE. 2021. (Scopus) 5. Копильчук Г.П., Николайчук І.М., Ключник Я.С. Вміст метгемоглобіну та карбоксигемоглобіну в еритроцитах щурів за умов токсичного ураження на тлі аліментарної депривації протеїну. Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2019. Т. 11 (2). С. 122–131 6. Kopylchuk H. P., Nykolaichuk I. M. Asic

						<p>components of glutathion system in rat erythrocytes under conditions of toxic damage on the background of an alimantal protein lack. Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2020. V. 12, N. 1. P. 31-38.</p> <p>7. Копильчук Г.П., Николайчук І.М., Калужна Ю.А. Особливості метаболічних перетворень гомоцистеїну та цистеїну в гепатоцитах шурів за умов нутритивного дисбалансу. Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2020. Т. 12, вип. 2. С. 141-149.</p> <p>Індекс Гірша (Scopus) – 2</p> <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3161</p> <p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії; кафедра біофізики та медичної інформатики (сертифікат № 056/1122, 2020 р.).</p>	
92793	Романюк Оксана Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 001331, виданий 11.10.1998, Атестат доцента ДЦ 014217, виданий 21.04.2005	26	Ботаніка	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 2, 4, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Ванзар О.М. Робочий зошит для лабораторних робіт з ботаніки. Водорості. Гриби. Вищі спорові рослини / О.М. Ванзар.- Чернівці, 2010.- 72с.</p> <p>2. Ванзар О.М., Чорней І.І. Робочий зошит для лабораторних робіт з ботаніки: насінні рослини / О.М. Ванзар, І.І. Чорней.- Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011.- 68с.</p> <p>1. Ванзар О.М., Романюк В.В., Каланча О.Д. Оцінка декоративності видів <i>Spiraea L.</i> в умовах Ботанічного саду ЧНУ // Agrobiodiversity for</p>

improving nutrition, health and life quality. Part I. Scientific proceedings of the international network AgroBioNet of the institution and researcher of international research, education and development programme "Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality". - Nitra, 2015. - P. 682-685.

2. Романюк В.В., Ванзар О.М. Оцінка якості плодів деяких сортів яблуні при зберіганні // Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality. Part I. Scientific proceedings of the international network AgroBioNet of the institution and researcher of international research, education and development programme "Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality". - Nitra, 2015. - P. 577-580.

3. Vanzar Oksana, Romanyuk Vasil. Estimation of the stability of exotic species of dendroflora of green plantations of the historical part of Chernivtsi // Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality. Scientific proceedings of the international network AgroBioNet of the institution and researcher of international research, education and development programme "Agrobiodiversity for improving nutrition, health and life quality". - Nitra, 2017. doi: <https://dx.doi.org/10.5219/XXX>.

4. Ванзар О.М., Романюк В.В., Будейчук О.І. Аналіз сучасного стану зелених насаджень пришкільної території Ворохтянської ЗОШ // Інтродукція рослин на Волино-Поділлі: наука, освіта, мистецтво формування ландшафту, виробництво: Матеріали Міжнар.

						<p>наук.-практ. конф., (Тернопіль, 17-18 травня, 2018 р.).- Тернопіль : Крок, 2018. - С. 222-223.</p> <p>5. Ванзар О.М., Романюк В.В., Равлюсь І.В. Аналіз адвентивної фракції флори лучних комплексів Галицького національного природного парку // Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». Спецвипуск. Т. 21. - Асканія-Нова, 2019. - С. 153-161.</p> <p>6. Токарюк А. І., Ванзар О.М. Комплексний аналіз рослинного покриву парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк-сквер» (м. Чернівці, вул. Мирона Кордуби) // Наук. вісник Чернівецького ун-ту. Біологія (Біологічні системи). – 2019. – Т. 11, вип. 1. – С. 101-106.</p> <p>7. Токарюк А., Романюк О. Флористичне різноманіття парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк-сквер» (м. Чернівці, Соборна площа) // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи) – 2020. – Т. 12, вип. 2. – С. 279-281.</p> <p>Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2188</p> <p>Стажування: Національний лісотехнічний університет України (м. Львів), кафедра ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології, лютий-листопад 2017 р. (довідка № 1/17 від 14.11.2017 р.; №2/17 від 14.06.2017 р.)</p>	
146305	Токарюк Алла Іларіонівна	асистент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 039211, виданий 18.01.2007	17	Ботаніка	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 10, 12, 14, 19</p> <p>1. Токарюк А. І., Чорней І. І., Буджак В. В., Якушенко Д. М. Рослинний покрив ландшафтного заказника</p>

загальнодержавного значення «Цецино» (м. Чернівці) // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи). – 2020. – Т. 12, вип. 1. – С. 58–71.

2. Токарюк А. І. Адвентивні види у рослинному покриві парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк «Жовтневий» м. Чернівці // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи). – 2019. – Т. 11, вип. 2. – С. 228–242.

3. Hegedúsová K., Korzeniak J., Májčková J., Stoica A., Coldea G., Kuzemko A., Budzhak V., Tokaryuk A., Chorney I. & Škodová I Syntaxonomical revision of the *Trisetum flavescens*-*Polygonum bistorta* alliance in the Carpathians // Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology (2020) DOI: 10.1080/11263504.2020.1801877 (індексується Scopus Impact factor 2019 – 1.787 Q2)

4. Tokaryuk A. I., Chorney I. I., Budzhak V. V., Protopopova V. V., Shevera M. V., Kucher O. O. *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dunal (Asteraceae) in Chernivtsi Region (Ukraine) // Biological systems. Vol. 10. Is. 1. 2018. – P. 68–73.

5. Tokaryuk A. I., Chorney I. I., Budzhak V. V., Protopopova V. V., Shevera M. V. Chorological, ecological and coenotic characteristics of *Symphotrichum ciliatum* (Lindl.) Nesom (Asteraceae) in the Bukovinian Cis-Carpathian // Біологічні Студії / *Studia Biologica*. – 2017. – Том 11, №2. – С. 103–114.
Scopus H-index – 3

Дистанційний курс
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2188>

Стажування:
Інститут ботаніки ім.
М.Г. Холодного НАН
України, відділ

							систематики і флористики судинних рослин, 2017 р. (наказ № 74 к від 19.06.2017 р.)
31969	Череватов Володимир Федорович	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук КД 044167, виданий 28.06.1991, Атестат доцента ДЦ 008810, виданий 23.10.2003	33	Зоологія безхребетних	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 4, 7, 8, 12, 19 1. Череватов В.Ф., Тимочко Л.І. Зоологія: тестові завдання: навчальний посібник / В.Ф. Череватов, Л.І. Тимочко. Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, – 2020. – 98 с. 2. Череватов В.Ф., Тимочко Л.І. Зоологія: навчальний посібник для лабораторних занять та самостійної роботи студентів денної форми навчання. – Чернівці, 2018. – 124 с. 3. Караван В.В., Царук В.І., Череватов В.Ф., Язловицька Л.С. Глутатіон-S-трансферазна активність бджіл-фуражирів <i>Apis mellifera</i> L. при літній підгодівлі певними вуглеводними дістами. – Біологічні системи. – 2018. – Т. 10 (1) – С. 20-28. 4. Стале бджільництво в Україні / Г. Борсук, В.Д. Броварський, Р.А. Волков, В.А. Гайдар, М.М. Федоряк, В.Ф. Череватов, Л.С. Язловицька – Чернівці. ДрукАрт, 2019. - 102 с. 5. Караван В.В., Качмарик Д.Ю., Череватов В.Ф., Панчук І.І., Язловицька Л.С. Вплив літньої підгодівлі вуглеводами на активність каталази в медоносних бджіл. Біологічні системи. 2020. Т. 12, № 2. С. 156-165. Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2705 Стажування: БДМУ, м. Чернівці, кафедра медичної біології та генетики (наказ № 10-ОП від 16.11.2015 р.)
31969	Череватов Володимир	доцент, Основне	Інститут біології, хімії	Диплом кандидата наук	33	Зоологія хребетних	Виконання Ліцензійних умов

	Федорович	місце роботи	та біоресурсів	КД 044167, виданий 28.06.1991, Агестат доцента ДЦ 008810, виданий 23.10.2003			(пункт 38): 4, 7, 8, 12, 19 1. Череватов В.Ф., Тимочко Л.І. Зоологія: навчальний посібник для лабораторних занять та самостійної роботи студентів денної форми навчання. – Чернівці, 2018. – 124 с. 2. Череватов В.Ф., Тимочко Л.І. Зоологія: тестові завдання: навчальний посібник / В.Ф. Череватов, Л.І. Тимочко. Чернівці : Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, – 2020. – 98 с. 3. Хлус Л.М., Череватов В.Ф., Тимочко Л.І. Зоологія: Навчальний посібник для лабораторних занять та самостійної роботи студентів денної форми навчання. – Чернівці: ПП Озеров, 2014. – 256 с. 4. Смаголь В.К., Череватов В.Ф. Экологическая характеристика местообитаний зубров (<i>Bison bonasus</i> L.) на территории Черновицкой области (Украина). Buletin stiintific. Etnografie, stiintele naturii si muzeologie. № 20 (33). Serie noua. Stiintele naturii. – Chisinau, 2014. – P. 58-63 Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3669 Стажування: БДМУ, м. Чернівці, кафедра медичної біології та генетики (наказ № 10-ОП від 16.11.2015 р.)
146305	Токарюк Алла Лларіонівна	асистент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 039211, виданий 18.01.2007	17	Біорізноманіття	Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 10, 12, 14, 19 1. Токарюк А. І., Никирса Т. Д., Чорней І. І., Буджак В. В., Коржан К. В. Зозулинцеві (<i>Orchidaceae</i> Juss.) на території м. Чернівці: хорологічні та фітоценотичні особливості // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія

						<p>(Біологічні системи). – 2020. – Т. 12, вип. 2. – С.232–244.</p> <p>2. Токарюк А. І., Чорней І. І., Буджак В. В. Види родини Зозулинцеві (Orchidaceae Juss.) у національному природному парку «Вижницький»: поширення, ценотична приуроченість // Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи). – 2018. – Т. 10, вип. 2. – С. 198–218.</p> <p>3. Токарюк А. І., Чорней І. І., Буджак В. В., Протопопова В. В., Шевера М. В., Коржан К. В., Волуца О. Д. Інвазійні рослини в Буковинському Передкарпатті: монографія / наук. ред. І. І. Чорней. – Чернівці : Друк Арт, 2018. – 180 с.</p> <p>4. Important Plant Areas of Ukraine / V. A. Onyshchenko, V. P. Kolomyichuk, I. I. Chorney, R. Ya. Kish, A. I. Tokariuk, V. V. Budzhak et al. – Kyiv: Alterpress, 2017. – 375 p.</p> <p>5. Біорізноманіття національного природного парку «Черемоський» / І.І. Чорней, І. В. Скільський, В. П. Коржик, В. В. Буджак, А. І. Токарюк та ін. – Чернівці: ДрукАрт, 2013. – 330 с.</p> <p>Scopus H-index – 3</p> <p>Стажування: Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, відділ систематики і флористики судинних рослин, 2017 р. (наказ № 74 к від 19.06.2017 р.)</p>	
86046	Худий Олексій Ігорович	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет імені Ю. Федьковича, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом доктора наук ДД 008878, виданий 15.10.2019,	20	Гістологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 19</p> <p>1. Худий О.І., Васіна Л.М. Гістологія: Навчально-методичний посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2019. – 120 с.</p> <p>2. Гістологія: Робочий зошит для</p>

Диплом
кандидата наук
ДК 031910,
виданий
15.12.2005,
Атестат
доцента ДЦ
021996,
виданий
23.12.2008

лабораторних занять і
самостійної роботи /
укл. О.І. Худий, Л.М.
Васіна – Чернівці:
Чернівецький
національний ун-т,
2017. – 56 с.
3. Гістологія: Робочий
зошит для
лабораторних занять і
самостійної роботи /
укл. О.І. Худий, Л.М.
Васіна – Чернівці:
Чернівецький
національний ун-т,
2016. – 48 с.
4. Khuda L., Khudyi O.,
Cheban L. Optical
methods for assessing
the effect of DON-1R on
the histological
structure of fish liver.
The 15th international
conference «Correlation
optics 2021». Chernivtsi
National University,
Chernivtsi, Ukraine.
September 13–16, 2021.
<http://icco.chnu.edu.ua/2021/09/12/optical-methods-for-assessing-the-effect-of-don-1r-on-the-histological-structure-of-fish-liver/>
5. Cheban L., Khudyi
O., Prusińska M., Duda
A., Khuda L.,
Wiszniewski G.,
Kushniryk O., Kapusta
A. Survival, proximate
composition, and
proteolytic activity of
Artemia salina
bioencapsulated with
different algal
monocultures. *Fish.
Aquat. Life.* 2020.
28(4): 205 – 215.
(Scopus)
6. Khudyi O, Kushniryk
O, Khuda L, Marchenko
M. Differences in
Nutritional Value and
Amino Acid
Composition of *Moina
macrocopa* (Straus)
Using Yeast
*Saccharomyces
cerevisiae* and
Rhodotorula glutinis as
Fodder Substrates. *Int
Lett Nat Sci.* 2018; 68:
27-34.
doi:10.18052/www.scip
ress.com/ILNS.68.27.
(Web of Science)
7. Kolman R, Khudyi O,
Kushniryk O, Khuda L,
Prusinska M,
Wiszniewski G.
Influence of
temperature and
Artemia enriched with
 ω -3 PUFAs on the early
ontogenesis of Atlantic
sturgeon, *Acipenser
oxyrinchus* Mitchill,
1815. *Aquac Res.*
2018;49(5):1740-1751.
doi:10.1111/are.13629
(Scopus, Web of

Science)
8. Vasina L., Kraievska I., Khudyi O., Khuda L., Cheban L. Application of an association of yeast and lactic acid bacteria to bioencapsulate carotenoids in *Daphnia magna* (Straus, 1820). *Fish. Aquat. Life*. 2020. 28(4): 225 - 233. (Scopus)
9. Prusińska M., Khudyi O., Kolman R., Khuda L., Duda A., Wiszniewski G., Marchenko M., Kushniryk O. 2018 – Impact of a polyunsaturated fatty acid supplement on enriching the nutritional value of brine shrimp nauplii, *Artemia* sp. – *Fish. Aquat. Life* 26 (3): 173–184.
<https://doi.org/10.2478/aopf-2018-0019> (Scopus)
10. Khudyi, O., Cheban, L., Khuda, L., Dzhuravets, Y., Shershen, T., Sumyk, Y., Kushniryk O., Prusinska, M. (2018). Effect of algal monocultures and combined algal drug on the survival of artemia nauplii. *Biologichni Systemy*, 10(2), 125–129.
<https://doi.org/10.31861/biosystems2018.02.125>
11. Худый А.И. Адаптивные изменения в экстерьере вырезуба в связи с зарегулированием предгорного участка Днестра // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси. – 2018. – Вып. 34. – С. 268–275.
1. Kapusta A., Khudyi O. Współpraca Czerniowieckiego Uniwersytetu Narodowego z Instytutem Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie // Komunikaty rybackie. – 2018. – № 5. – S. 37–39.

Дистанційний курс
<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=170>

Стажування:
Inland Fisheries
Institute in Olsztyn
(IFI)
Тема: «Засвоєння
біотехнології

						отримання гіногенетичних особин осетрових риб зادля формування одностатевих стад» (наказ № 482a-від від
63405	Савчук Галина Георгіївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 027738, виданий 09.02.2005, Атестат доцента ДЦ 031516, виданий 29.03.2012	22	Біологія індивідуальног о розвитку 10.07.2017 р.) Виконання Індивідуальних умов (пункт 38): 3, 4, 12, 15, 19 1. Савчук Г.Г., Язловицька Л.С. Морфологічні особливості гемоцитів робочих бджіл <i>Apis mellifera</i> L. Вісник Одеського національного університету. Біологія. 2020. Т. 25 № 2. С.173- 184. 2. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Тестові та практичні завдання з фізіології людини і тварин: навчальний посібник. – Чернівці: Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, 2021. – 160 с. 3. Язловицька Л.С., Савчук Г.Г. Фізіологія людини і тварин : навч. посібник – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019., 216 с. 4. Язловицька Л.С., Волков Р.А., Савчук Г.Г. Анатомія та фізіологія дитячого організму з основами генетики : навч. посібник – Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2018, 322 с. 5. Язловицька Л.С., Волков Р.А., Савчук Г.Г. Анатомія та фізіологія дитячого організму з основами генетики. – Чернівці: Чернівецький нац. ун- т, 2018. – 322 с. Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2388 Стажування: Університет природничих наук у м. Люблін (Польща), лабораторія екології та бджільництва кафедри біологічних основ тваринництва факультету біології, тваринництва та біоекономіки (наказ № 421 від 21.05.2018 р., № 521 від 21.06.2018 р.)

68867	Копильчук Галина Петрівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом доктора наук ДД 000506, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук БЛ 022523, виданий 27.09.1989, Атестат доцента ДЦ 000243, виданий 26.02.1998, Атестат професора ПР 008740, виданий 31.05.2013	36	Загальна цитологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 7, 8, 12, 14, 19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Копильчук Г.П. Загальна цитологія: підручник. Чернівці: «Друк Арт», 2013. 320 с. 2. Копильчук Г.П., Гриненьків З.-М.І., Волощук О.М. Мітохондріальні цитохроми й ензими метаболізму гему в печінці щурів за умов різної забезпеченості раціону сахарозою та протеїном. Фізіол. журн. 2021. Т. 67, № 2. С. 37-43. (Scopus) 3. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Lylyk I.S. Indexes of citrulline metabolism in rat liver under the toxic injury against the background of alimentary protein deficiency. Ukr. Biochem. J. 2020. Vol. 92. N. 1. P 113-119. (Scopus) 4. Копильчук Г.П., Николайчук І.М., Ключник Я.С. Вміст метгемоглобіну та карбоксигемоглобіну в еритроцитах щурів за умов токсичного ураження на тлі аліментарної депривації протеїну. Scientific Herald of Chernivtsi University. Biology (Biological Systems). 2019. Т. 11 (2). С. 122–131. 5. Kopylchuk H.P., Nykolaichuk I.M., Zhuretska O.M. Rat liver arginase system under acetaminophen- induced toxic injury and protein deprivation. Ukr. Biochem. J. 2017. Vol. 89. N. 2. P. 92-98. (Scopus) 6. Kopylchuk H., Nykolaichuk I., Voloshchuk O., Motrich A., Ushenko O. Biochemical and laser- polarimetric markers of hepatocyte cytolysis syndrome under conditions of toxic damage and protein deficiency. The 15th international conference «Correlation optics 2021». Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine. September 13–16, 2021. <p>Дистанційний курс: https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1493</p>
-------	---------------------------------	---	---	---	----	-----------------------	--

							<p>Стажування: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», кафедра біохімії; кафедра цитології, гістології та репродуктивної медицини (сертифікат № 056/894 від 26.12.2017)</p>
47880	Москалик Галина Георгіївна	доцент, Основне місце роботи	Інститут біології, хімії та біоресурсів	Диплом кандидата наук ДК 013768, виданий 13.03.2002, Атестат доцента ДЦ 012475, виданий 20.04.2006	24	Екологія	<p>Виконання Ліцензійних умов (пункт 38): 1, 3, 4, 15, 19</p> <p>1. Москалик Г.Г. Екологія рослин [текст]: навч. посібник. Чернівці: Чернівецький національний ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 132 с.</p> <p>2. Федоряк М., Москалик Г., Легета У., Зароченцева О. Основи екології [Текст]: посібник. – Чернівці : ЧНУ, 2020. – 126 с.</p> <p>3. Факторна екологія: практикум / Укл. Москалик Г.Г. – Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2019. – 76 с.</p> <p>4. Федоряк М.М. Основи екології : навч. пос. [Гриф МОНУ]/ М.М. Федоряк, Г.Г. Москалик – Чернівці: ЧНУ, 2013. – 336</p> <p>5. Москалик Г.Г., Федоряк М.М. Основи екології : інструктивно-методичні матеріали для самостійної роботи студентів небіологічних спеціальностей / Г.Г. Москалик, М.М. Федоряк. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. – 108 с.</p> <p>6. Fedoriak M., Kulmanov O., Zhuk A., Shkrobanets O., Tymchuk K., Moskalyk G., ... & Angelstam P. Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers. Landscape Ecology, 2021. 36(3), 763-783.(Scopus)</p> <p>Автор понад 100 наукових та науково-</p>

						<p>методичних публікацій. Індекс Гірша – 1. Дистанційний курс https://moodle.chnu.edu.ua/mod/page/view.php?id=31166 Стажування: 1) 1. Національний транспортний університет (м. Київ). Наказ № 599 2017 р. «Формування екологічних компетенцій в умовах глобальних ризиків» (сертифікат № 178/17). 2. Київський Національний педагогічний університет ім. М. Драгоманова, Інститут природничо-географічної освіти та екології, кафедра екології. 08.10.13-08.11.13 р «Аутекологія. Специфіка викладання екологічних дисциплін у ВНЗ» (довідка).</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.</i>	☒	Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання;

			робіт, робота з літературою, аналіз результатів.	протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Теорія еволюції	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари, самостійна робота. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, тестування (включаючи комп'ютерне), участі у тематичних дискусіях та дебатах, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок тестів).
<i>ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.</i>	☒	Гістологія	Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою	Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Імунологія	Проблемна лекція, тематична дискусія, бесіда, пояснення, демонстрація, інструктаж; виконання лабораторних робіт; робота з літературою; робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, поточне та тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
<i>ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.</i>	☒	Теорія еволюції	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари, самостійна робота. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, тестування (включаючи комп'ютерне), участі у тематичних дискусіях та дебатах, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен

				(включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок тестів).
		Філософія	Лекція, запитання-бесіда, консультація, дискусія, робота з рекомендованими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, розповіді, робота в групах, презентації, відеоматеріали; робота з першоджерельною та нормативною літературою; самостійна робота над індивідуальним та груповим завданням.	Форми поточного контролю: тести, усне та письмове опитування; контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; презентації результатів виконання завдань. Форма підсумкового контролю - екзамен
		Хімія органічна	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні: лабораторна робота.	Форми поточного контролю: усне та письмове опитування; контроль засвоєння знань та набуття умінь і навичок при виконанні лабораторних робіт здійснюється шляхом їх захисту й оцінювання; тестування; письмові модульні контрольні роботи. Форма підсумкового контролю - екзамен
ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.	☒	Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Ботаніка	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквиум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен.
		Хімія органічна	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні: лабораторна робота.	Форми поточного контролю: усне та письмове опитування; контроль засвоєння знань та набуття умінь і навичок при виконанні лабораторних робіт здійснюється шляхом їх захисту й оцінювання; тестування; письмові модульні контрольні роботи. Форма підсумкового контролю - екзамен
ПР19. Застосовувати у	☒	Науково-виробнича практика	Форми організації навчання: лабораторне заняття,	Форми поточного контролю: контроль ведення

<p>практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.</p>		<p>практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота).</p>	<p>щоденника практики, що включає констатацію всіх видів діяльності: виконання лабораторної роботи, робота у комп'ютерному класі, підготовка індивідуального завдання, реєстрація та аналіз відвіданих екскурсій, виконання та оформлення наукового повідомлення із посиланням на наукові джерела, участь у підготовці групового звіту про проходження практики у вигляді презентації (оцінюються повнота розкриття всіх аспектів змісту практики, логічна послідовність викладення матеріалу, стиль мовлення); підготовка звітної документації та написання звіту про проходження практики.</p> <p>Форма підсумкового контролю – захист.</p>
	Курсова робота	<p>Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.</p>
	Фізіологія людини і тварин	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні. Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задач та тестів).</p>
	Молекулярна біологія	<p>Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичних завдань та тестів).</p>
	Загальна біохімія	<p>Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та</p>

	робота у групах.	підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Переддипломна практика	Форми організації навчання: індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні.	Конкретні індивідуальні завдання визначаються щорічно керівником практики і відповідають тематиці бакалаврських робіт практикантів. Індивідуальні завдання мають характер наукового дослідження. Матеріали, отримані студентами при виконанні індивідуальних завдань, надалі можуть бути оформлені у вигляді наукового повідомлення. Зміст роботи, що оцінюється: теоретична підготовка: знання предмету та об'єкту дослідження, знання стану досліджуваної проблеми; особистісні характеристики: дисциплінованість під час проходження практики, ініціативність, самостійність, професійна спрямованість, інноваційність тощо. При оцінюванні враховуються наступні особливості: несвоєчасне виконання експериментальної роботи, неакуратне оформлення робочого журналу,

		<p>порушення регламенту здачі отриманих результатів на перевірку та їх захисту, недостатній огляд сучасної наукової літератури, неспроможність відповідати на запитання, що стосуються методичних аспектів виконання експериментального дослідження.</p> <p>Форма підсумкового контролю – захист.</p>
Біофізика	<p>Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)</p>	<p>Форми поточного контролю: усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різномірні тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	<p>Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження, аналіз результатів дослідження</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи.</p> <p>Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).</p>
Гістологія	<p>Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою</p>	<p>Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Ботаніка	<p>Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових</p>	<p>Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквіум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних</p>

			препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен.
<p>ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Гістологія	Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою	<p>Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Біометрія з основами інформаційних технологій	Бесіда, пояснення, демонстрація, відпрацювання навичок, робота з обчислювальною технікою та програмним забезпеченням, імітаційні вправи, виконання практичних завдань, розв'язування задач	<p>Форми поточного контролю: тематичне комп'ютерне тестування, контрольні роботи, стандартизовані тести; завдання з використанням обчислювальної техніки та програмного забезпечення, розрахункові задачі.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Біофізика	Словесні (розповідь,	Форми поточного контролю:

	<p>пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)</p>	<p>усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різнорівневі тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Курсова робота	<p>Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь. спостереження; робота з літературою</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.</p>
Навчальна практика з біології	<p>Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)</p>	<p>Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.</p>
Науково-виробнича практика	<p>Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота).</p>	<p>Форми поточного контролю: контроль ведення щоденника практики, що включає констатацію всіх видів діяльності: виконання лабораторної роботи, робота у комп'ютерному класі, підготовка індивідуального завдання, реєстрація та аналіз відвіданих екскурсій, виконання та оформлення наукового повідомлення із посиланням на наукові джерела, участь у підготовці групового звіту про проходження практики у вигляді презентації (оцінюються повнота розкриття всіх аспектів змісту практики, логічна послідовність викладення матеріалу, стиль мовлення); підготовка звітної документації та написання звіту про проходження практики.</p>

		Форма підсумкового контролю – захист
Переддипломна практика	Форми організації навчання: індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні.	Конкретні індивідуальні завдання визначаються щорічно керівником практики і відповідають тематиці бакалаврських робіт практикантів. Індивідуальні завдання мають характер наукового дослідження. Матеріали, отримані студентами при виконанні індивідуальних завдань, надалі можуть бути оформлені у вигляді наукового повідомлення. Зміст роботи, що оцінюється: теоретична підготовка: знання предмету та об'єкту дослідження, знання стану досліджуваної проблеми; особистісні характеристики: дисциплінованість під час проходження практики, ініціативність, самостійність, професійна спрямованість, інноваційність тощо. При оцінюванні враховуються наступні особливості: несвоєчасне виконання експериментальної роботи, неакуратне оформлення робочого журналу, порушення регламенту здачі отриманих результатів на перевірку та їх захисту, недостатній огляд сучасної наукової літератури, неспроможність відповідати на запитання, що стосуються методичних аспектів виконання експериментального дослідження. Форма підсумкового контролю – захист.
Основи наукових досліджень та історія науки	Форми організації навчання: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні.	Форми поточного контролю: підготовка та захист презентації, практичні завдання з використанням інформаційних наукових ресурсів (баз даних, електронних бібліотек тощо), проміжний тестовий контроль, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік.
Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість

				та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів)
<p>ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Актуальні питання історії та культури України	Розповідь, пояснення, лекція, бесіда, інструктаж; семінар, візуалізація, панельна дискусія; диспут, вправи, робота з літературою; навчальні проекти	<p>Форми поточного контролю: виступи на семінарах; модульні контрольні роботи; написання есе, рефератів; ІНДЗ, презентації; усне опитування у вигляді колоквиуму.</p> <p>Підсумковий контроль: екзамен</p>
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття; наочні методи (презентації, відеоматеріали, аудіоматеріали тощо); розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, робота з літературою; навчальні ігри; навчальні проекти; диспут, вправи, розв'язування ситуаційних задач.	<p>Форми поточного контролю: контрольна робота, тест, термінологічний диктант, ділова гра, презентація.</p> <p>Підсумковий контроль: залік, екзамен</p>
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Пояснення, лекція, бесіда, вправи, робота з літературою; написання рефератів	<p>Форми поточного контролю: поточні контрольні роботи; підсумкові тести; есе, анотації й інші творчі роботи; студентські презентації та виступи на семінарських заняттях.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен</p>
		Фізика	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні: лабораторна робота	<p>Форми поточного контролю: усне опитування; - контрольні роботи; завдання на лабораторному обладнанні; розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен.</p>
		Філософія	Лекція, запитання-бесіда, консультація, дискусія, робота з рекомендованими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, розповіді, робота в групах, презентації, відеоматеріали; робота з першоджерельною та нормативною літературою; самостійна робота над індивідуальним та груповим завданням.	<p>Форми поточного контролю: тести, усне та письмове опитування; контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; презентації результатів виконання завдань.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен</p>
		Біометрія з основами інформаційних технологій	Бесіда, пояснення, демонстрація, відпрацювання навичок, робота з обчислювальною технікою та програмним забезпеченням, імітаційні вправи, виконання практичних завдань, розв'язування задач	<p>Форми поточного контролю: тематичне комп'ютерне тестування, контрольні роботи, стандартизовані тести; завдання з використанням використанням обчислювальної техніки та програмного забезпечення, розрахункові задачі.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Генетика	Форми організації навчання: індивідуальна, групова,	Форми поточного контролю: оцінювання виконання,

	лекції, лабораторні, практичні. Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, практична робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування генетичних задач.	захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задачі та тестів)
Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів, рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).
Навчальна практика з біорізноманіття (біологічна, зоологічна)	Форми організації навчання: екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні.	Форми поточного контролю: під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).

		Навчальна практика з біології	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)	Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт. Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).
ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства.	☒	Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів, рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).
		Актуальні питання історії та культури України	Розповідь, пояснення, лекція, бесіда, інструктаж; семінар, візуалізація, панельна дискусія; диспут, вправи, робота з літературою; навчальні проекти.	Форми поточного контролю: виступи на семінарах; модульні контрольні роботи; написання есе, рефератів; ІНДЗ, презентації; усне опитування у вигляді колоквиуму. Підсумковий контроль: екзамен
		Українська мова (за	Пояснення, лекція, бесіда,	Форми поточного контролю:

		професійним спрямуванням)	вправи, робота з літературою; написання рефератів.	поточні контрольні роботи; підсумкові тести; есе, анотації й інші творчі роботи; студентські презентації та виступи на семінарських заняттях. Форма підсумкового контролю - екзамен
		Філософія	Лекція, запитання-бесіда, дискусія, робота з рекомендованими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, розповіді, робота в групах, презентації, відеоматеріали; робота з першоджерельною та нормативною літературою; самостійна робота над індивідуальним та груповим завданням.	Форми поточного контролю: тести, усне та письмове опитування; контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; презентації результатів виконання завдань. Форма підсумкового контролю - екзамен
		Основи охорони праці	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, практичні роботи, різні інтерактивні методи, експертна оцінка.	Форми поточного контролю: оцінювання усної відповіді на теоретичне питання, розв'язку практичних та тестових завдань, проміжного модульного контролю. Форма підсумкового контролю – залік.
<i>ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.</i>	☒	Біорізноманіття	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).	Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання. Форма підсумкового контролю – залік.
		Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Біофізика	Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)	Форми поточного контролю: усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різнорівневі тестові завдання), розрахункові завдання,

				ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Теорія еволюції	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари, самостійна робота. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, тестування (включаючи комп'ютерне), участі у тематичних дискусіях та дебатах, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок тестів).
<i>ПР24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів.</i>	☒	Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Біофізика	Словесні (розповідь,	Форми поточного контролю:

			<p>пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)</p>	<p>усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різномірневі тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Загальна біохімія	<p>Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Гістологія	<p>Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою</p>	<p>Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування</p>
		Загальна цитологія	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
<p>ПР25.Знати та розуміти основні принципи раціонального використання та збереження біологічних ресурсів та методи їх відтворення.</p>	<input type="checkbox"/>	Ботаніка	<p>Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових</p>	<p>Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквіум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних</p>

	препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен
Зоологія безхребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен.
Зоологія хребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю- залік.
Біорізноманіття	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).	Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання. Форма підсумкового контролю – залік
Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів, рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт.

				<p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).</p>
		<p>Навчальна практика з біорізноманіття (біологічна, зоологічна)</p>	<p>Форми організації навчання: екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні.</p>	<p>Форми поточного контролю: під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).</p>
<p>ПР26. Застосовувати сучасні біохімічні та молекулярно-генетичні маркери для визначення функціонального стану біологічних систем різного рівня організації.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Загальна цитологія</p>	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		<p>Загальна біохімія</p>	<p>Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних</p>

		робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Імунологія	Проблемна лекція, тематична дискусія, бесіда, пояснення, демонстрація, інструктаж; виконання лабораторних робіт; робота з літературою; робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, поточне та тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.

Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь. спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
Навчальна практика з біології	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)	Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт. Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.
Науково-виробнича практика	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота).	Форми поточного контролю: контроль ведення щоденника практики, що включає констатацію всіх видів діяльності: виконання лабораторної роботи, робота у комп'ютерному класі, підготовка індивідуального завдання, реєстрація та аналіз відвіданих екскурсій, виконання та оформлення наукового повідомлення із посиланням на наукові джерела, участь у підготовці групового звіту про проходження практики у вигляді презентації (оцінюються повнота розкриття всіх аспектів змісту практики, логічна послідовність викладення матеріалу, стиль мовлення); підготовка звітної документації та написання звіту про проходження практики. Форма підсумкового контролю – захист.
Переддипломна практика	Форми організації навчання: індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні.	Конкретні індивідуальні завдання визначаються щорічно керівником практики і відповідають тематиці бакалаврських робіт практикантів. Індивідуальні завдання мають характер наукового дослідження. Матеріали, отримані студентами при виконанні індивідуальних завдань, надалі можуть бути

				<p>оформлені у вигляді наукового повідомлення. Зміст роботи, що оцінюється: теоретична підготовка: знання предмету та об'єкту дослідження, знання стану досліджуваної проблеми; особистісні характеристики: дисциплінованість під час проходження практики, ініціативність, самостійність, професійна спрямованість, інноваційність тощо. При оцінюванні враховуються наступні особливості: несвоєчасне виконання експериментальної роботи, неакuratне оформлення робочого журналу, порушення регламенту здачі отриманих результатів на перевірку та їх захисту, недостатній огляд сучасної наукової літератури, неспроможність відповідати на запитання, що стосуються методичних аспектів виконання експериментального дослідження. Форма підсумкового контролю – захист</p>
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження, аналіз результатів дослідження	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).</p>
<p>ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ботаніка	<p>Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.</p>	<p>Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквіум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних об'єктах.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен</p>
		Мікробіологія	<p>Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи;</p>

		<p>стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Зоологія хребетних	<p>Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю- залік.</p>
Біорізноманіття	<p>Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).</p>	<p>Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік.</p>
Екологія	<p>Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).</p>	<p>Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Вірусологія	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Навчальна практика з	Форми організації навчання:	Форми поточного контролю:

		<p>біорізноманіття (біологічна, зоологічна)</p>	<p>екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні.</p>	<p>під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).</p>
		<p>Зоологія безхребетних</p>	<p>Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен</p>
<p><i>ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Загальна цитологія</p>	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		<p>Генетика</p>	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні, практичні. Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, практична робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування генетичних задач.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді</p>

				на теоретичні питання, розв'язок задачі та тестів)
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Молекулярна біологія	Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.	Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичних завдань та тестів).
<i>ПРО7. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання</i>	☒	Актуальні питання історії та культури України	Розповідь, пояснення, лекція, бесіда, інструктаж; семінар, візуалізація, панельна дискусія; диспут, вправи, робота з літературою; навчальні проекти.	Форми поточного контролю: виступи на семінарах; модульні контрольні роботи; написання есе, рефератів; ІНДЗ, презентації; усне опитування у вигляді колоквіуму. Підсумковий контроль: екзамен
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття; наочні методи (презентації, відеоматеріали, аудіоматеріали тощо); розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, робота з літературою; навчальні ігри; навчальні проекти; диспут, вправи, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: контрольна робота, тест, термінологічний диктант, ділова гра, презентація. Підсумковий контроль: залік, екзамен
		Філософія	Лекція, запитання-бесіда, консультація, дискусія, робота з рекомендованими матеріалами, ілюстрування, демонстрування, розповіді, робота в групах, презентації, відеоматеріали; робота з першоджерельною та нормативною літературою; самостійна робота над індивідуальним та груповим завданням.	Форми поточного контролю: тести, усне та письмове опитування; контрольні, самостійні роботи за індивідуальними завданнями; презентації результатів виконання завдань. Форма підсумкового контролю - екзамен
		Основи наукових досліджень та історія науки	Форми організації навчання: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна	Форми поточного контролю: підготовка та захист презентації, практичні

			робота. Методи навчання: словесні, наочні	завдання з використанням інформаційних наукових ресурсів (баз даних, електронних бібліотек тощо), проміжний тестовий контроль, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік.
		Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь. спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).
<i>ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.</i>	☒	Загальна цитологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Загальна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з

		використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Генетика	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні, практичні.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, практична робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування генетичних задач.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задачі та тестів)</p>
Вірусологія	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Молекулярна біологія	<p>Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичних завдань та тестів).</p>
Фізіологія та біохімія рослин	<p>Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання,</p>

				розв'язок практичного завдання/ задачі та тестів).
		Біофізика	Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)	Форми поточного контролю: усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різнорівневі тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
<i>ПРО1. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності</i>	☒	Основи наукових досліджень та історія науки	Форми організації навчання: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні	Форми поточного контролю: підготовка та захист презентації, практичні завдання з використанням інформаційних наукових ресурсів (баз даних, електронних бібліотек тощо), проміжний тестовий контроль, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік.
		Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів, рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).
		Науково-виробнича практика	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота).	Форми поточного контролю: контроль ведення щоденника практики, що включає констатацію всіх видів діяльності: виконання лабораторної роботи, робота у комп'ютерному класі, підготовка індивідуального завдання, реєстрація та аналіз відвіданих екскурсій, виконання та оформлення наукового повідомлення із посиланням на наукові джерела, участь у підготовці групового звіту про проходження практики у вигляді презентації (оцінюються повнота розкриття всіх аспектів змісту практики, логічна послідовність викладення матеріалу, стиль мовлення); підготовка звітної

				документації та написання звіту про проходження практики. Форма підсумкового контролю – захист.
<i>ПРО2. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</i>	☒	Основи наукових досліджень та історія науки	Форми організації навчання: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні.	Форми поточного контролю: підготовка та захист презентації, практичні завдання з використанням інформаційних наукових ресурсів (баз даних, електронних бібліотек тощо), проміжний тестовий контроль, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік.
		Біометрія з основами інформаційних технологій	Бесіда, пояснення, демонстрація, відпрацювання навичок, робота з обчислювальною технікою та програмним забезпеченням, імітаційні вправи, виконання практичних завдань, розв'язування задач	Форми поточного контролю: тематичне комп'ютерне тестування, контрольні роботи, стандартизовані тести; завдання з використанням обчислювальної техніки та програмного забезпечення, розрахункові задачі. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді комп'ютерного тестування.
		Основи охорони праці	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, практичні роботи, різні інтерактивні методи, експертна оцінка.	Форми поточного контролю: оцінювання усної відповіді на теоретичне питання, розв'язку практичних та тестових завдань, проміжного модульного контролю. Форма підсумкового контролю – залік.
		Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження, аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (.презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів.
<i>ПРО3. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних</i>	☒	Основи наукових досліджень та історія науки	Форми організації навчання: лекції, семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні.	Форми поточного контролю: підготовка та захист презентації, практичні завдання з використанням інформаційних наукових ресурсів (баз даних,

<p>х досліджень в галузі біології.</p>			<p>електронних бібліотек тощо), проміжний тестовий контроль, написання модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік.</p>
	<p>Біорізноманіття</p>	<p>Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).</p>	<p>Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік</p>
	<p>Загальна біохімія</p>	<p>Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
	<p>Метаболічна біохімія</p>	<p>Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування</p>
	<p>Курсова робота</p>	<p>Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи</p>
	<p>Навчальна практика з біорізноманіття (біологічна, зоологічна)</p>	<p>Форми організації навчання: екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні.</p>	<p>Форми поточного контролю: під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі</p>

		<p>поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).</p>
Навчальна практика з біології	<p>Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)</p>	<p>Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.</p>
Науково-виробнича практика	<p>Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота).</p>	<p>Форми поточного контролю: контроль ведення щоденника практики, що включає констатацію всіх видів діяльності: виконання лабораторної роботи, робота у комп'ютерному класі, підготовка індивідуального завдання, реєстрація та аналіз відвіданих екскурсій, виконання та оформлення наукового повідомлення із посиланням на наукові джерела, участь у підготовці групового звіту про проходження практики у вигляді презентації (оцінюються повнота розкриття всіх аспектів змісту практики, логічна послідовність викладення матеріалу, стиль мовлення); підготовка звітної документації та написання звіту про проходження практики.</p>

				Форма підсумкового контролю – захист.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (.презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів.
		Біометрія з основами інформаційних технологій	Бесіда, пояснення, демонстрація, відпрацювання навичок, робота з обчислювальною технікою та програмним забезпеченням, імітаційні вправи, виконання практичних завдань, розв'язування задач	Форми поточного контролю: тематичне комп'ютерне тестування, контрольні роботи, стандартизовані тести; завдання з використанням обчислювальної техніки та програмного забезпечення, розрахункові задачі. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
<i>ПРО4. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.</i>	☒	Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь. спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).
		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	Практичні заняття; наочні методи (презентації, відеоматеріали, аудіоматеріали тощо); розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, робота з літературою; навчальні ігри; навчальні проекти; диспут, вправи, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: контрольна робота, тест, термінологічний диктант, ділова гра, презентація. Підсумковий контроль: залік, екзамен
		Українська мова (за професійним спрямуванням)	Пояснення, лекція, бесіда, вправи, робота з літературою; написання рефератів	Форми поточного контролю: поточні контрольні роботи; підсумкові тести; есе, анотації й інші творчі

				роботи; студентські презентації та виступи на семінарських заняттях. Форма підсумкового контролю - екзамен
<i>ПРО5. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення</i>	☒	Навчальна практика з біології	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)	Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт. Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.
		Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів, рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).
		Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування
<i>ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних</i>	☒	Біофізика	Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)	Форми поточного контролю: усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різномірневі тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання

функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.			на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
	Фізіологія та біохімія рослин	<p>Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичного завдання/ задачі та тестів).</p>
	Фізіологія людини і тварин	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задач та тестів).</p>
	Вірусологія	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
	Мікробіологія	<p>Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового</p>

		контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Біологія індивідуального розвитку	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усних відповідей на теоретичні питання, протоколів лабораторних робіт, тестування, написання біологічних диктантів, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік (включає відповідь на теоретичні питання та розв'язок практичного завдання)
Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Загальна цитологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Ботаніка	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквіум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен.
Зоологія безхребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю - екзамен.

				контролю – екзамен.
		Зоологія хребетних	<p>Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю- залік.</p>
		Гістологія	Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою	<p>Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Загальна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Анатомія людини	<p>Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота.</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні, практичні, розв'язування ситуаційних задач</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання усних відповідей на теоретичні питання, протоколів лабораторних робіт, тестування, написання біологічних диктантів, написання модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік (включає відповідь на теоретичні питання та розв'язок практичного завдання).</p>
<p><i>ПРО8. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.</i></p>	☒	Загальна цитологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у</p>

		вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Ботаніка	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквиум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен
Зоологія безхребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен.
Зоологія хребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю- залік
Біорізноманіття	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).	Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання. Форма підсумкового контролю – залік
Гістологія	Проблемна лекція, бесіда, пояснення, демонстрація, виконання лабораторних робіт, відпрацювання навичок, робота з літературою	Форми поточного контролю: протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування, усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань.

		Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Біологія індивідуального розвитку	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усних відповідей на теоретичні питання, протоколів лабораторних робіт, тестування, написання біологічних диктантів, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік (включає відповідь на теоретичні питання та розв'язок практичного завдання).
Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентації).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування
Загальна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок робота у групах.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Метаболічна біохімія	Лекція, пояснення, інструктаж, демонстрація, виконання лабораторних робіт, розв'язування ситуаційних задач, відпрацювання навичок, робота у групах	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, проміжний та підсумковий тестовий контроль; завдання з використанням лабораторного обладнання. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Анатомія людини	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання усних відповідей на теоретичні питання, протоколів лабораторних робіт, тестування, написання біологічних диктантів, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік (включає відповідь на теоретичні питання та розв'язок практичного завдання)

Генетика	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні, практичні.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, практична робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування генетичних задач.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задачі та тестів)</p>
Мікробіологія	<p>Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Вірусологія	<p>Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.</p>	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
Фізіологія та біохімія рослин	<p>Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.</p> <p>Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт.</p> <p>Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичного завдання/ задачі та тестів).</p>
Імунологія	Проблемна лекція,	Форми поточного контролю:

	тематична дискусія, бесіда, пояснення, демонстрація, інструктаж; виконання лабораторних робіт; робота з літературою; робота у групах	усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, поточне та тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Теорія еволюції	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари, самостійна робота. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, тестування (включаючи комп'ютерне), участі у тематичних дискусіях та дебатах, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок тестів).
Фізіологія людини і тварин	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, лабораторні. Методи навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, тематична дискусія, інтерактивне навчання, розв'язування ситуаційних задач.	Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку задач, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок задач та тестів).
Курсова робота	Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.
Біотехнологія	Форми організації навчання: лекція, лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах.	Форми поточного контролю: оцінювання виконання, захисту та оформлення протоколів лабораторної роботи, тестування (включаючи комп'ютерне), розв'язку практичних завдань, усне опитування теоретичних питань, написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок практичного завдання/ задачі та тестів).
Навчальна практика з	Форми організації навчання:	Форми поточного контролю:

<p>біорізноманіття (біологічна, зоологічна)</p>	<p>екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні.</p>	<p>під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).</p>
<p>Переддипломна практика</p>	<p>Форми організації навчання: індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні.</p>	<p>Конкретні індивідуальні завдання визначаються щорічно керівником практики і відповідають тематиці бакалаврських робіт практикантів. Індивідуальні завдання мають характер наукового дослідження. Матеріали, отримані студентами при виконанні індивідуальних завдань, надалі можуть бути оформлені у вигляді наукового повідомлення. Зміст роботи, що оцінюється: теоретична підготовка: знання предмету та об'єкту дослідження, знання стану досліджуваної проблеми; особистісні характеристики: дисциплінованість під час проходження практики, ініціативність, самостійність, професійна спрямованість, інноваційність тощо. При оцінюванні враховуються наступні особливості: несвоєчасне виконання експериментальної роботи, неакуратне оформлення робочого журналу, порушення регламенту здачі отриманих результатів на перевірку та їх захисту, недостатній огляд сучасної наукової літератури, неспроможність відповідати на запитання, що стосуються методичних аспектів виконання експериментального дослідження.</p>

				Форма підсумкового контролю – захист.
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).
<p><i>ПРО9.</i> Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи охорони праці	<p>Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари.</p> <p>Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, практичні роботи, різні інтерактивні методи, експертна оцінка.</p>	<p>Форми поточного контролю: оцінювання усної відповіді на теоретичне питання, розв'язку практичних та тестових завдань, проміжного модульного контролю.</p> <p>Форма підсумкового контролю – залік</p>
		Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, аналіз результатів.	<p>Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень.</p> <p>Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.</p>
		Біоетика з основами біобезпеки	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати, інтерактивне навчання,	Форми поточного контролю: оцінювання усного опитування теоретичних питань, розв'язку ситуативних задач, участі у тематичних дискусіях та дебатах, участі в роботі інтерактивних семінарів,

			розв'язування ситуаційних задач.	рівня групової активності, тестування (включаючи комп'ютерне), написання проміжних модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен (включає надання відповіді на теоретичні питання, розв'язок ситуативних задач та тестів).
		Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)	Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження аналіз результатів дослідження	Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).
<p><i>ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Біорізноманіття	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), розв'язання тестових завдань репродуктивні (відповіді на запитання під час занять); проблемно-пошукові (розв'язання проблемних завдань).	Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи, тестування, оцінювання лабораторних занять, усне опитування, співбесіда; оцінювання конкретного прикладного завдання. Форма підсумкового контролю – залік.
		Мікробіологія	Пояснення, проблемна лекція, бесіда, інструктаж; виконання лабораторних робіт; аналіз результатів.	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; завдання з використанням лабораторного обладнання; контрольні роботи; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; розрахункові роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
		Вірусологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, тематична дискусія, демонстрація, інструктаж, виконання лабораторних	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання;

	робіт, робота з літературою, аналіз результатів.	протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Навчальна практика з біорізноманіття (біологічна, зоологічна)	Форми організації навчання: екскурсії, лабораторні заняття, консультації, самостійна робота, індивідуальна робота, групова робота. Методи навчання: словесні, наочні, практичні	Форми поточного контролю: під час практики у польовому стаціонарі студенти дотримуються встановленого режиму роботи. Наявність студентів на робочому місці (на екскурсії, в лабораторії) під час занять відмічається щоденно в журналі поточного контролю за відвідуванням. Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань проводиться шляхом перевірки зборів рослинного і тваринного матеріалу та правильності його визначення. Під час проходження навчальної практики студенти ведуть щоденник практики, який є звітним документом. Форма підсумкового контролю – захист (включає ботанічну та зоологічну складові: щоденник практики, флористичний список, колекції комах, знання латинських назв і систематичного положення видів рослин і тварин та вміння їх впізнавати і розрізняти, публічний захист результатів ІНДЗ).
Навчальна практика з біології	Форми організації навчання: лабораторне заняття, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Методи навчання: словесні (пояснення, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота, практична робота)	Форми поточного контролю: усне опитування під час виконання лабораторних робіт, письмове опитування, розв'язок тестових завдань, оцінювання коректності виконання лабораторного/практичного дослідження, оформлення протоколу та його захист, захист ІНДЗ, написання проміжних модульних робіт. Форма підсумкового контролю – захист. При підведенні підсумків практики оцінюється відповідно до вказаних вище критеріїв якість виконання всіх завдань практики, результати підготовки звітної документації та її публічного захисту. На підставі комплексного оцінювання виставляється підсумкова оцінка.
Зоологія хребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт,

			зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація	написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – залік.
		Зоологія безхребетних	Форми організації навчання: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота, робота із зоологічними колекціями, індивідуальна, групова. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, лабораторна робота, демонстрація.	Форми поточного контролю: усна відповідь, захист лабораторних робіт, написання есе, розв'язування тестів та практичних завдань, написання модульних контрольних робіт. Форма підсумкового контролю – екзамен
		Ботаніка	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: ілюстрація зображень, постійних препаратів, муляжів, таблиць, гербарних зразків рослин; презентації; практичні: виконання завдань під час лабораторних занять (виготовлення тимчасових препаратів – під час аудиторного навчання; аналіз препаратів або їх фотографій), репродуктивні, проблемно-пошукові.	Форми поточного контролю: контрольні роботи; стандартизовані тести; проекти (індивідуальні та командні, дослідницько-творчі та ін.); реферати, колоквіум, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; завдання на лабораторному обладнанні, реальних об'єктах. Форма підсумкового контролю - екзамен.
		Загальна цитологія	Проблемна лекція, пояснення, бесіда, інструктаж, тематична дискусія, демонстрація, виконання лабораторних робіт, робота з літературою, ілюстрація, робота у групах, відпрацювання навичок роботи з мікроскопом	Форми поточного контролю: усна чи письмова відповідь студента, завдання з використанням лабораторного обладнання; протоколи та захист лабораторних робіт, тематичне комп'ютерне тестування; стандартизовані тести; індивідуальні та командні проекти; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
<i>Проб. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Основи вищої математики	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні роботи.	Форми поточного контролю: модульні контрольні роботи; колоквіуми; тести; індивідуальні та командні завдання. Форма підсумкового контролю - екзамен.
		Фізика	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні: лабораторна робота.	Форми поточного контролю: усне опитування; - контрольні роботи; завдання на лабораторному обладнанні; розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Форма підсумкового контролю - екзамен
		Хімія неорганічна	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція,	Форми поточного контролю: усне та письмове

	розповідь), наочні: презентації; практичні: лабораторна робота.	опитування; контроль засвоєння знань та набуття умінь і навичок при виконанні лабораторних робіт здійснюється шляхом їх захисту й оцінювання; тестування; письмові модульні контрольні роботи. Форма підсумкового контролю - залік
Хімія органічна	Словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, розповідь); наочні: презентації; практичні: лабораторна робота.	Форми поточного контролю: усне та письмове опитування; контроль засвоєння знань та набуття умінь і навичок при виконанні лабораторних робіт здійснюється шляхом їх захисту й оцінювання; тестування; письмові модульні контрольні роботи. Форма підсумкового контролю - екзамен
Екологія	Словесні (розповідь, бесіда, лекція, пояснення); наочні (демонстрування схем, зображувальних об'єктів, моделей, ілюстрація презентацій).	Форми поточного контролю: усні відповіді (під час обговорення питань семінару), письмові відповіді студентів (тестування, есе, контрольні роботи); модульні контрольні роботи; тестові завдання, виконання письмових завдань. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Біометрія з основами інформаційних технологій	Бесіда, пояснення, демонстрація, відпрацювання навичок, робота з обчислювальною технікою та програмним забезпеченням, імітаційні вправи, виконання практичних завдань, розв'язування задач	Форми поточного контролю: тематичне комп'ютерне тестування, контрольні роботи, стандартизовані тести; завдання з використанням обчислювальної техніки та програмного забезпечення, розрахункові задачі. Форма підсумкового контролю - залік у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.
Основи охорони праці	Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари. Методи навчання: проблемна лекція, тематична дискусія, практичні роботи, різні інтерактивні методи, експертна оцінка.	Форми поточного контролю: оцінювання усної відповіді на теоретичне питання, розв'язку практичних та тестових завдань, проміжного модульного контролю. Форма підсумкового контролю – залік.
Біофізика	Словесні (розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж), наочні (демонстрація, спостереження), практичні (виконання лабораторних робіт, розв'язок задач)	Форми поточного контролю: усна, письмова відповідь студента, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, комп'ютерне тестування (різномірневі тестові завдання), розрахункові завдання, ситуативні задачі, завдання на лабораторному обладнанні. Форма підсумкового контролю - екзамен у вигляді підсумкового комп'ютерного тестування.

		<p>Курсова робота</p>	<p>Проблемно-пошуковий метод, методи узагальнення і конкретизації, виокремлення основного, самостійна робота над завданнями, метод порівнянь, спостереження; робота з літературою</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах. Формою підсумкового контролю є захист курсової роботи.</p>
		<p>Випускна кваліфікаційна робота (дипломна робота)</p>	<p>Проблемно-пошуковий метод, демонстрування, робота з літературою, метод аналізу/синтезу, порівняння, метод збору й обробки даних, експериментальні дослідження, аналіз результатів дослідження</p>	<p>Формами поточного контролю є виступ на наукових семінарах, написання тез доповідей, виконання експериментальної частини роботи. Формою підсумкового контролю є захист роботи на ЕК (презентація роботи та виконаних завдань, вільне володіння матеріалом, наукова новизна та/або практична цінність, чіткість та повнота відповідей на питання, обґрунтованість висновків, оформлення результатів).</p>