

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний університет
Освітня програма	20729 біологія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	091 Біологія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	168
Повна назва ЗВО	Сумський державний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	05408289
ПІБ керівника ЗВО	Карпуша Василь Данилович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.sumdu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/168>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	20729
Назва ОП	біологія
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра морфології
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри фізіології і патофізіології з курсом медичної біології; біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії; громадського здоров'я; патологічної анатомії; сімейної медицини з курсом дерматовенерології; психології, політології та соціокультурних технологій; міжнародних економічних відносин; журналістики та філології; іноземних мов
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2
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	111748
ПІБ гаранта ОП	Бумейстер Валентина Іванівна
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	v.bumeyster@med.sumdu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-419-20-66
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

ОП «Біологія» для підготовки докторів філософії за спеціальністю 091 Біологія у СумДУ була розроблена у 2016 р. на основі досвіду наукової діяльності у галузі біології та освітньо-наукової діяльності у галузі теоретичної медицини. Її розробка обумовлена необхідністю підготовки фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми у сфері біології, що передбачає систематизацію наявних та створення нових цілісних знань та наукову розробку нових напрямків. Метою ОП є підготовка високоосвічених конкурентоспроможних фахівців ступеня доктора філософії у галузі біології з набутими загальноприйнятими компетентностями, здатних до самостійної науково-дослідницької, педагогічної та організаційної роботи в умовах швидкозмінного багатofункціонального середовища, та генерації нових.

Особливість ОП полягає в органічному поєднанні освітньої та наукової складових, перша з яких передбачає можливість формування персонального шляху реалізації особистісного потенціалу з урахуванням здібностей, інтересів і потреб аспіранта, ґрунтуючись на виборі навчальних дисциплін, методів та засобів навчання; друга - розкриття та розвиток творчого потенціалу науковця, формування високої мотивації до активної пізнавальної та діяльності через виконання індивідуального наукового дослідження з вирішення актуальних медико-біологічних та медико-екологічних проблем і пошуку нових напрямків розвитку біології.

Основою реалізації ОП є науково-дослідна база СумДУ в цілому та МІ зокрема, яка надає широкі можливості щодо розв'язання актуальних проблем біології теоретичного та прикладного характеру. ОП вдосконалюється на основі досвіду діяльності Спеціалізованої вченої ради Д 55.051.05 при СумДУ. ОП розроблена на основі ТСВОБ СумДУ із залученням роботодавців з академічної та професійної спільноти. ОП Біологія СумДУ є єдиною програмою для підготовки докторів філософії в Сумському регіоні. При розробленні програми проведено аналіз відповідного контенту провідних вітчизняних і закордонних ЗВО. Також були враховані принципи ЄКТС, Стандарти і рекомендації забезпечення якості в ЄПВО, вимоги до компетентностей, визначені роботодавцями.

Базовими кафедрами для формування групи забезпечення спеціальності та РПГ ОП «Біологія» є кафедра морфології та кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології. На етапі розробки програми долучалися представники основних роботодавців СумДУ за фахом: біологія, біохімія, мікробіологія, клінічна лабораторна діагностика.

У 2017-2018 році програма переглядалася і вдосконалювалася з позицій необхідності актуалізації змісту фахової підготовки здобувачів. У 2019 р. програма приведена у відповідність до змінених НРК та ТСВОБ СумДУ, гармонізована за рахунок введення навчальної дисципліни Сучасні аспекти біології розвитку на підставі аналізу сучасних наукових трендів у біології та пропозицій роботодавців. У 2020р. ОП оновлена з урахуванням нової Стратегії розвитку СумДУ та вдосконалена за результатами аналізу аналогічних програм провідних закордонних університетів.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року			У тому числі іноземців		
			ОД	ОВ	З	ОД	ОВ	З
1 курс	2020 - 2021	4	4	0	0	0	0	0
2 курс	2019 - 2020	1	1	0	0	0	0	0
3 курс	2018 - 2019	3	0	0	1	0	0	0
4 курс	2017 - 2018	3	1	0	0	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

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

другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	20729 біологія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	191574	36751
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	191574	36751
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>20729_ONP.pdf</i>	PSMYSrsv6YiumE9tQKyE4KByZw6EpSfCOTyHG6AF/AQ =
Навчальний план за ОП	<i>20729_NPlan_ochna.pdf</i>	4knrTfHG3gsnbRmy2SeEny2y/rgqGLNYdi7bwqwiUpE=
Навчальний план за ОП	<i>20729_NPlan_zaochna.pdf</i>	TvUaVBpaOJLbM7d1UiBqTfCI10buR9LN13C4wtW6LM =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>20729_Recenziia_Horbenko.pdf</i>	mqlPeYzJpIa9uPYmX8jbIp3wRzorlBlfnHi6vCd98UU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>20729_Recenziia_Nebesna.pdf</i>	JOtjK3VeM6Hz1/Nnns09dQfl97vTz3gNqGxEndl6toY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>20729_Recenziia_Trofymenko.pdf</i>	QAS/5YEVvR+Ck+9afw+2k1ONYiX1VI7B3fZw2AVqjg=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Програма спрямована на здобуття аспірантами поглиблених теоретичних знань та умінь у сфері біології, розуміння значущих проблем, методології наукових досліджень та їх прикладного значення, ролі сучасних інформаційних та біотехнологій, етичних вимог щодо наукової діяльності, набуття інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності, а також формування критичного мислення та здатності до подальшого навчання. Програма базується на загальновідомих наукових результатах із урахуванням сучасного стану розвитку біології як науки. Основний акцент робиться на фундаментальність, практичність та інноваційність.

Програма сформована як оптимальне поєднання академічних та професійних вимог. ОП орієнтована на отримання фундаментальних знань у сфері біології, а також формування у здобувачів практичних навичок щодо наукової та викладацької діяльності у сфері біології.

Унікальність ОП полягає у можливості формування персонального шляху реалізації особистісного потенціалу аспіранта як майбутнього науковця з чітко окресленим колом індивідуальних наукових інтересів, розкриття та розвитку його творчого потенціалу з високою мотивацією до активної пізнавальної діяльності та вирішення актуальних медико-біологічних і медико-екологічних проблем, пошуку нових напрямків розвитку біології, в тому числі через продуктивну дослідницьку діяльність на стику різних наукових сфер.

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

ОП повністю корелювала з місією та стратегією Сумського державного університету, визначених Концептуальними засадами діяльності на 2010-2020 роки, на момент її розробки.

Оновлена мета ОП відповідає змінам у місії та стратегії ЗВО (<http://surl.li/ffqm>), що відбулися протягом останнього циклу стратегічного планування, визначених Стратегічним планом розвитку СумДУ на 2020-2026 роки.

Основна стратегія СумДУ полягає у системному та масштабному розвитку університету за європейським стилем, технологіями, якістю наукових та освітніх послуг, традиціями міжнародного співробітництва, що було враховано при формуванні цілі та змісту ОНП.

Базові складові місії СумДУ передбачають максимізацію задоволеності ціннісних очікувань усіх категорій стейкхолдерів університету шляхом забезпечення беззаперечної конкурентної переваги послуг, що надаються, їх адаптивності під потреби сучасного світу та бездоганної якості.

У контексті реалізації місії СумДУ освітні компоненти та програмні результати навчання ОП органічно узгоджені з загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

- гармонізація навчальної та дослідницької діяльності досягнута ПРН6, ПРН7 та ПРН8;
- фундаментальність знань передбачена у ПРН1;
- акцент на сучасні інформаційні технології (ПРН 3);
- інноваційність та генерація нових знань (ПРН 4 та ПРН5).

Отже, мета ОП корелює з основними стратегічними цілями, стратегічними завданнями та заходами реалізації.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів враховуються наступним чином: передбачається досягнення мети навчання – готовність до працевлаштування, забезпечення умов формування і розвитку професійних компетентностей освітнього ступеня доктора філософії за спеціальністю Біологія, що полягає в оволодінні знаннями, вміннями і навичками, необхідними для здійснення освітньо-наукової діяльності у сфері біології. Програмні результати навчання відповідають інтересам здобувачів, як суб'єктів дослідницької та викладацької діяльності у сфері біології. Здобувачі освіти є вільними у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії, що сприяє формуванню випускника, який володіє soft-skills - критично важливим фактором працевлаштування. Здобувачі інституційно долучені до процесу розробки ОП: ОП розроблена РППГ (наказ №0537-І від 22.06.2020), до складу якої входять аспіранти (Олешко Т.М., Понирко А.О.), які навчаються на цій ОП, обговорена та схвалена на засіданні Ради з якості Медичного інституту та та Вченій раді університету, до складу якої входять члени студентського самоврядування.

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховані в прагненні підготувати фахівця з розвинутими професійними компетентностями, які могли б реалізувати свої знання, уміння і навички, необхідні для здійснення фахової діяльності у сфері біології. З метою розуміння вимог, що висуваються до сучасних здобувачів освіти, залучаються представники ринку праці. Роботодавці інституційно долучені до процесу розробки ОП, у тому числі до визначення цілей та програмних результатів навчання: ОП розроблена РППГ, до складу якої входять роботодавці: Шарко В.В. (Університетська клініка СумДУ), Геращенко С.І. (Обласний клінічний медичний центр соціально небезпечних захворювань), обговорена та схвалена на засіданні Експертної ради роботодавців зі спеціальності Біологія. Роботодавці залучаються до розробки основних елементів ОП - компетентнісної моделі випускника в цілому, універсальних і професійних компетентностей, необхідних для здійснення випускниками фахової діяльності. Роботодавці беруть участь у реалізації освітнього процесу за ОП. Практики регулярно запрошуються для проведення лекцій та семінарів з актуальних питань біології, аспіранти відвідують майстер-класи, тренінги, конференції. Процедура затвердження ОП передбачає їх обов'язкове рецензування представниками ринку праці. Позитивними є рецензії Дмитрук С.А. (2019 р.); Трофименко Н.В., (2020р.)

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти враховані наступним чином: щодо академічної спільноти університету – через участь у обговоренні проблем та прийнятті відповідних рішень на засіданнях випускової кафедри, РППГ ОП та радах забезпечення якості Медичного інституту та СумДУ, академічну свободу у викладанні дисциплін, точність формулювання для конкретизації результатів та інших складових освітніх компонентів; щодо академічної спільноти загалом – через створення умов для співпраці з представниками інших закладів вищої освіти, наукових установ а також комунікації з представниками інших академічних установ на студентських конференціях, олімпіадах, тощо. Позитивними є рецензії представників академічної спільноти: Небесної З.М., Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського; Лукьянцевой Г.В., Національний університет фізичного виховання і спорту України; Горбенко Н.І., Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна.

- інші стейкхолдери

До розроблення освітньої програми «Біологія» залучалися зовнішні стейкхолдери в рамках співпраці з громадськими організаціями: Всеукраїнська ГО «Біоетика», НТ АГЕТ. Зокрема, було скориговано ПРН10 ОНП, який стосується етичних вимог щодо наукової діяльності.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП «Біологія» відображають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці у сфері біології, що дозволяють випускникові програми бути конкурентоспроможним завдяки отриманим

компетентностям щодо розв'язання комплексних проблем та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері біології; здатності досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї напрямках; можливості здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти. Зокрема, найбільш перспективними світовими напрямками є біотехнології та розвиток біомедицини, які потребують як висококваліфікованих фахівців практиків, так і науковців. Фахівець з біології має гарну перспективу бути також затребуваним у галузях: лабораторної та профілактичної медицини, екології та ін. і може працювати на посадах біолога, наукового співробітника, викладача та ін. На запити роботодавців він повинен бути спроможним генерувати нові ідеї, розробляти та управляти проєктами, бути комунікативним, та здатним критично мислити, що відображено у цілях та програмних результатах навчання. Підготовка саме таких фахівців є метою даної освітньої програми. В програмні результати закладене усвідомлення фахівцем комплексного підходу до розв'язання актуальних задач сучасної біології. Це дає можливість фахівцю бути затребуваним на ринку праці, розвиватися самому та вносити вклад у розвиток спеціальності.

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

Для формування цілей ОП було враховано галузевий та регіональний контексти. Галузевий контекст ОП повною мірою відбиває особливості та вимоги різних напрямів біології, що знаходять підтвердження у питаннях змісту, формах і методах теоретичної та практичної підготовки. При формулюванні цілей та ПРН ОП враховано регіональний контекст шляхом орієнтації на потреби регіону щодо забезпечення фахівцями, здатними підтримувати та розвивати такі пріоритетні для Сумщини напрямки як: біотехнології, лабораторна та профілактична медицина, біофізика, викладання дисциплін природничого циклу. Необхідною умовою органічного зв'язку цілей ОП з галузевими та регіональними потребами є досягнення програмних результатів навчання, зокрема ПРН4, ПРН7, ПРН9.

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

Цілі та програмні результати навчання ОП сформульовані з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних ОНП підготовки докторів філософії у частині формулювання фокусу та особливостей ОП, використання різних форм освітнього процесу, розробки системи оцінювання, формулювання фахових компетентностей та програмних результатів навчання, створення переліку компонент ОП та їх логічної послідовності: Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Національного Університету «Києво-Могилянська Академія», Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського, Ужгородського національного університету. При створенні ОП враховані відповідні практики та рекомендації ЄС, зокрема Council for Doctoral Education of European University Association (EUA-CDE) у частині поєднання освітньої та науково-дослідницької складових ОП у контексті впровадження Зальцбургських принципів та рекомендацій щодо докторської освіти, а також питань наукової етики та академічної доброчесності, інтернаціоналізації та відкритості у науці. При формулюванні цілей та змісту ОП використаний досвід іноземних програм підготовки докторів філософії в галузі біології (PhD Biology Programs): Stanford University (USA), Boston University (USA), Concordia University (Canada), University of Portsmouth (UK), University of Bristol (UK), University of Freiburg (Germany) в частині формування переліку та розробки ОК, зокрема ОК8 та ОК9.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія та третім рівнем вищої освіти відсутній.

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

З метою забезпечення кореляції визначених компетентностей, зазначених в освітній програмі, з класифікацією компетентностей 8 рівня Національної рамки кваліфікацій у процесі розроблення освітньої програми використовувалась Матриця відповідності компетентностей та дескрипторів Національної рамки кваліфікацій, що є інформаційним додатком до тимчасового стандарту.

Згідно з дескрипторами НРК для 8 рівня ОП формує: знання (ЗН1) через відповідність ПРН1,3-10; уміння/навички (УМ1-3) - ПРН1-9; комунікацію (К1,2) - ПРН2,5,9; відповідальність та автономію (ВА1,2) через відповідність ПРН1-10.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

60

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

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

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

ОНП розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» і Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах). ОНП формується на компетентнісній основі з орієнтацією на результати навчання із збалансуванням загальної (формування філософських, мовних компетентностей та універсальних навичок дослідника) і поглибленої фахової (здобуття глибинних знань із спеціальності) підготовки, забезпечення індивідуалізації навчання шляхом включення широкого переліку дисциплін вільного вибору для розвитку індивідуальних освітніх траєкторій.

Об'єктом вивчення та діяльності заявленої для ОП спеціальності є загальні закономірності живих організмів на всіх рівнях організації, їх функції, розвиток, спадковість, мінливість, взаємини та зв'язки з навколишнім середовищем. Цілями навчання є підготовка фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Загальну підготовку за ОП забезпечують освітні компоненти ОК1-7, професійну та практичну підготовку – ОК8 (Основи системної біології), ОК9 (Сучасні аспекти біології розвитку) та ОК10 (Педагогічна практика за професійним спрямуванням).

Зміст ОП відповідає теоретичному змісту предметної області, зокрема забезпечує формування у здобувачів освіти знань про будову, функції та процеси життєдіяльності, систематику, методи дослідження біологічних систем на різних рівнях організації.

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

Здобувачі вищої освіти ОП мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через:

- вільний індивідуальний вибір навчальних дисциплін в обсязі, що відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту», з розширеним переліком навчальних дисциплін із набуття загальних компетентностей, можливістю вибору форми навчання;
 - можливість вибору тематики індивідуальних завдань, науково-дослідних робіт з навчальних дисциплін;
 - можливість участі у програмах внутрішньої та міжнародної мобільності, в т.ч. віртуальних академічних обмінів;
 - можливість визнання результатів навчання за результатами вивчення масових онлайн курсів;
 - неформальну освіту шляхом участі у роботі творчих лабораторій, наукових гуртків, літніх / зимових шкіл;
- Особливості реалізації способів формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачами вищої освіти викладені у відповідних локальних нормативних актах, розміщених на сайті СумДУ.

Результати анкетування щодо якості ОНП, проведеного в 2021 р. та результати фокус-групового дослідження засвідчили в цілому достатній рівень задоволеності щодо можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

Сформована нормативна база для забезпечення права здобувачів на вільний вибір дисциплін: Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в СумДУ <http://surl.li/skzx>, рішення вченої ради з питання «Про вдосконалення структури та змісту ОНП та навчальних планів здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня» <http://surl.li/tgtr>.

Заходи щодо забезпечення права здобувачів на вільний вибір дисциплін:

1. підготовча робота, у т.ч. кожного навчального року до 14 жовтня: ознайомлення здобувачів з особливостями освітнього процесу й структури навчальних планів у розрізі обов'язкових та вибіркових складових; інформування здобувачів про порядок, строки та особливості реєстрації для вивчення дисциплін вільного вибору;
2. методична робота щодо формування/оновлення каталогів дисциплін вільного вибору:
 - до 31 жовтня кожного навчального року Рада із забезпечення якості вищої освіти МІ подає пропозиції щодо формування каталогу дисциплін вільного вибору, орієнтованих на розвиток загальних компетентностей, зокрема, шляхом формування переліку дисциплін вільного вибору або блоків (майнорів), для подальшого їх затвердження на Раді з якості СумДУ. До формування каталогу долучаються здобувачі освіти, члени НТСА та роботодавці (<http://surl.li/tfmj>).
 - до 30 грудня кожного навчального року Рада із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти МІ актуалізують перелік дисциплін вільного вибору циклу професійної підготовки (мейджорів) з урахуванням результатів опитування здобувачів щодо організації їх вивчення, результатів моніторингу ринку праці, якими виявлено їх невідповідність його потребам, а також тематики досліджень аспірантів. Створення Лабораторії клітинних культур за програмою «Горизонт 2020» дозволило доповнити блок вибіркових дисциплін компонентами «Методи культивування клітин», «Основи ІФА», що розширило спектр лабораторних занять та дало можливість запропонувати здобувачу більш досконалий комплекс практичної підготовки, з урахуванням наукових інтересів.
3. Процедура реєстрації для вивчення певних вибіркових дисциплін здійснюється здобувачами шляхом подачі письмової заяви на ім'я завідувача Інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації протягом двох тижнів з дати їх зарахування, де вона зберігається протягом терміну навчання. На підставі поданих заяв ІПКВК формує потоки за

обраними дисциплінами з урахуванням мінімальних та максимальних обмежень, встановлених каталогом вибіркових дисциплін. Протягом 1 курсу аспірант за погодженням зі своїм науковим керівником може змінювати свій вибір дисциплін, на підставі чого вносяться зміни у його індивідуальний навчальний план. Забороняється змінювати вибір дисциплін, викладання яких передбачено у поточному навчальному році. У разі несформованості групи здобувачі можуть реалізувати своє право на вільний вибір дисциплін через навчання з використанням електронних ресурсів (OCW СумДУ, дистанційні курси тощо) під керівництвом викладача.

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

Навчальний план ОНП «Біологія» передбачає здійснення практичної підготовки здобувачів з викладацької та професійної діяльності.

Практична підготовка здобувачів освіти з викладацької діяльності здійснюється через проходження Педагогічної практики за професійним спрямуванням обсягом 4 кредити ЄКТС, що здійснюється згідно з навчальним планом, програмою, відповідно до методичних рекомендацій та є обов'язковим компонентом ОП. Програма педагогічної практики обговорена на засіданні Експертної ради роботодавців (протокол №4 від 15 лютого 2021 р.). Під час проходження педагогічної практики здобувачі формують компетентності ЗК3-6 та ФК2,3,5-8, що забезпечується досягненням ПРН9. Базою практики є кафедра наукового керівника аспіранта.

Елементи практичної фахової підготовки здобувачів освіти з професійної діяльності передбачені ОК2 "Методологія та методи наукових досліджень" (передбачає підготовку аналітичного звіту з побудови наукової гіпотези за обраною аспірантом тематикою дослідження); ОК4 "Управління науковими проєктами" (передбачає розробку індивідуальної пропозиції щодо отримання наукового гранту) та ОК6 "Методика підготовки наукових праць" (аспіранти готують наукову статтю за IMRaD структурою), ОК8 "Основи системної біології" (передбачає перевірку рівня засвоєння практичних навичок та вмінь на підсумкових заняттях) ОК9 "Сучасні аспекти біології розвитку" (передбачає виконання пошуково-дослідного завдання за індивідуальною тематикою).

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

У здобувачів ОП «Біологія» дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти комплексу соціальних навичок (soft skills) відповідно до цілей програми та потреб ринку праці: гнучкість та здатність до швидкої адаптації, ефективної комунікації, роботи в команді, розвинений емоційний інтелект, критичне мислення, креативність. Ці навички відображені у компетентностях ЗК1-4,7; ФК1,2,4,9 та досягаються наступними програмних результатах навчання ПРН 1-5.

Навчання на ОП дозволяє здобути відповідні навички як через освітні компоненти, що формують основні загальні компетентності (ОК1,3-10), так і опосередковано – через всі фахові освітні компоненти.

Розвитку «soft skills» сприяє використання різноманітних методів навчання та видів навчальної діяльності: робота в групах; кейс-метод; мозковий штурм, дискусії, проблемні семінари, підготовка та захист рефератів та інші. Вони дають змогу сформувати навички за чотирма основними напрямками: ефективні комунікативні навички (допомагають розвивати взаємини з людьми); навички self-менеджменту (допомагають ефективно контролювати власний стан); навички ефективного мислення (допомагають систематизувати мислення та зробити його креативним); управлінські навички (допомагають розвинути ситуаційне керівництво та лідерство).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

У студентів ОП «Біологія» дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти комплексу соціальних навичок (soft skills) відповідно до цілей програми та потреб ринку праці: гнучкість та здатність до швидкої адаптації, ефективної комунікації, роботи в команді, розвинений емоційний інтелект, критичне мислення, креативність. Ці навички відображені у компетентностях ЗК1-4,7; ФК1,2,4,9 та досягаються наступними програмних результатах навчання ПРН 1-5.

Навчання на ОП дозволяє здобути відповідні навички як через освітні компоненти, що формують основні загальні компетентності (ОК1,3-10), так і опосередковано – через всі фахові освітні компоненти.

Розвитку «soft skills» сприяє використання різноманітних методів навчання та видів навчальної діяльності: робота в групах; кейс-метод; мозковий штурм, дискусії, проблемні семінари, підготовка та захист рефератів та інші. Вони дають змогу сформувати навички за чотирма основними напрямками: ефективні комунікативні навички (допомагають розвивати взаємини з людьми); навички self-менеджменту (допомагають ефективно контролювати власний стан); навички ефективного мислення (допомагають систематизувати мислення та зробити його креативним); управлінські навички (допомагають розвинути ситуаційне керівництво та лідерство).

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

Загальні вимоги до організації СРС задекларовані в Положенні про організацію освітнього процесу в СумДУ (підрозділ 6.3) <http://surl.li/fezf> та інших нормативних актах. Розподіл навчального навантаження за ОП «Біологія» в розрізі видів навчальної роботи має наступний вигляд: аудиторна робота – 580 год. (32,2%), з них: 70 год. – у 1 семестрі, 180 год. – у 2 семестрі, 200 год. – у 3 семестрі, 96 год. – у 4 семестрі. СРС - 1220 год (67,8%), з них: 170 год. – у 1 семестрі, 530 год. – у 2 семестрі, 400 год. – у 3 семестрі, 324 год. – у 4 семестрі. Обсяг годин, відведених на СРС в межах окремої дисципліни за ОП в середньому складає 67,8%. Для підвищення ефективності освоєння матеріалу,

передбаченого для самостійного вивчення, використовуються відкриті електронні навчальні ресурси СумДУ (<https://elearning.sumdu.edu.ua/>), електронний інституційний репозитарій університету <https://essuir.sumdu.edu.ua/> та інші відкриті освітні ресурси. Для організації СРС за дисциплінами ОП передбачені консультації викладачів. Для з'ясування оптимального обсягу навантаження здобувачів на ОНП використовуються результати опитування фокус-груп та рекомендації аспірантів-членів РППГ. Результати опитування фокус-групи та змісту рекомендацій дозволяє оптимізувати навчальне навантаження здобувачів через внесення змін до навчального плану на наступний навчальний рік після відповідного обговорення на Раді із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Медичного інституту.

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

СумДУ є учасником пілотного проекту, започаткованого МОН України (наказ №1296 від 15.10.2019 р.), який триватиме до 2023 року. Відповідно в університеті відбувається процес розробки організаційно-методичного забезпечення із запровадження дуальної форми здобуття освіти (Рішення Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти від 30.06.2020 р. <http://surl.li/mnpx>).

За ОП «Біологія» реалізуються окремі елементи дуальної освіти. Зокрема, здобувачі вищої освіти можуть поєднувати навчання з роботою за фахом. При цьому, вони мають право на індивідуальне навчання у формі індивідуального графіку відповідно до Положення про порядок навчання студентів за індивідуальним графіком (<http://surl.li/ffcz>). Наприклад, аспіранти Михайличенко К.В., Олешко Т.М., Конєва А.О. поєднують навчання з роботою на посадах викладачів-стажистів (0,5 ставки) на кафедрі морфології, кафедрі фізіології та патофізіології з курсом медичної біології, кафедрі громадського здоров'я, відповідно. Таким чином, реалізація зазначених елементів дуальної освіти сприяє підвищенню якості практичної підготовки здобувачів вищої освіти ОП «Біологія» відповідно до реальних вимог ринку праці в сфері вищої освіти.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому та навчання в аспірантурі доступні на офіційному веб-сайті університету <http://vstup.sumdu.edu.ua>

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

Прийом здійснюється на основі здобутого ступеня магістра/спеціаліста за відповідною або іншою спеціальністю. Правилами прийому до СумДУ для вступу на ОП «Біологія» визначено складання двох іспитів – з іноземної мови та фахового іспиту зі спеціальності, які проводяться у письмовому вигляді з використанням тестових технологій. Програмою фахового вступного іспиту зі спеціальності «Біологія» визначено загальне коло кваліфікаційних вимог до теоретичних знань та практичних навичок претендентів для вступу до аспірантури, а також компетентної здатності для проведення наукових досліджень з зазначеної спеціальності. Програма складена відповідно до ключових положень основних дисциплін спеціальності – біології, анатомії, біохімії, мікробіології, фізіології. Завдання випробування з іноземної мови базуються на загальноєвропейських вимогах та критеріях, встановлених для рівнів B2 і B2+ та вважаються мінімально прийнятними для магістрів/спеціалістів, які претендують на вступ на навчання. Вступник звільняється від складання вступного іспиту з іноземної мови за наявності сертифіката не нижче рівня B2 і оцінюється найвищим балом.

Конкурсний бал складається з результатів вступних іспитів та додаткових балів за особливі успіхи у науковій діяльності та середнього балу додатку до диплома магістра/спеціаліста.

Зазначені умови вступу до аспірантури дозволяють визначити рівень початкових компетентностей, необхідних для успішного проходження навчання за ОП «Біологія» за ступенем доктора філософії.

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, зокрема під час академічної мобільності, регулюються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/ffmg>) та Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/fezf>). Доступність визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, реалізується через прозорі механізми процедури перезарахування освітніх компонент. Відповідно до зазначеної нормативної бази СумДУ, визнання результатів навчання та перезарахування освітніх компонент здійснюється на основі укладеного договору про навчання (стажування) за програмою академічної мобільності. Перезарахування результатів навчання здійснюється директором Медичного інституту згідно програми академічної мобільності, затвердженої у встановленому порядку, відповідно до наданої академічної довідки або аналогічного документу, отриманого здобувачем вищої освіти в іншому закладі освіти.

Переведення, поновлення здобувачів з інших ЗВО (внутрішнього переведення між програмами, спеціальностями, факультетами) і визнання результатів навчання регламентуються Положенням про переведення, відрахування та поновлення здобувачів у СумДУ, наявним у відкритому доступі.

Інформованість здобувачів про можливість визнання результатів навчання забезпечується наявністю та доступністю

відповідної нормативної бази у вільному доступі (<https://normative.sumdu.edu.ua/>).

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

Здобувачі за ОП Ілляшенко В., Шубін П., Буцик А. наразі знаходяться в Університеті м.Умео, Швеція за програмами міжнародної академічної мобільності в рамках програми ЄС Еразмус+. Після завершення програм мобільності очікується перезарахування результатів навчання в СумДУ.

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

Визнання результатів неформального навчання регламентується положенням про перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти СумДУ, отриманих у неформальній освіті, введеним в дію наказом ректора від 29.01.2020 р. № 0077-І (<http://surl.li/ffna>).

Перезарахування здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження досягнення здобувачем результатів навчання, передбачених ОП, за якою він навчається.

Для перезарахування результатів здобувач подає до Інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації освітню декларацію та документи, що підтверджують участь у заході неформальної освіти.

На підставі цього керівник групи забезпечення спеціальності, за якою навчається здобувач, формує комісію з атестації (не менш ніж 3 особи) під своїм головуванням з-поміж членів РПГ ОП (з обов'язковим включенням до складу комісії гаранта) і групи забезпечення спеціальності. Вона визначає змістовну відповідність отриманих результатів неформального навчання та освітнього компонента ОП, за якою навчається здобувач, обсяг перезарахування, підсумкову оцінку.

Рішення комісії про перезарахування чи неперезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, затверджується завідувачем Інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації.

Відповідна нормативна інформація є у вільному доступі на сайті СумДУ, доводиться здобувачам на установчих зборах аспірантів-першокурсників, вступних лекціях у перший день навчання, через систему електронних особистих кабінетів.

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

У 2021 році аспірантці першого року навчання Коневій А., на підставі освітньої декларації про вивчення он-лайн курсу "Академічна доброчесність в університеті" в обсязі 0,1 кредитів ЄКТС (сертифікат № 049616, виданий Центром забезпечення якості освіти Національного університету "Києво-Могилянська академія"), перезараховано тему №10 ОК Методологія та методи наукових досліджень.

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

Академічний персонал, відповідальний за запровадження ОП «Біологія» та її компонентів, забезпечує узгодженість між програмними результатами навчання, методами навчання та викладання. При цьому дотримуються рекомендації Довідника користувача ЄКТС, відповідно до якого конструктивне узгодження результатів навчання, видів навчальної діяльності та оцінювання є невіддільною вимогою до освітніх програм. Відповідність методів навчання й викладання результатам навчання за окремим освітнім компонентом та результатам навчання за ОП обґрунтовується у робочих програмах навчальних дисциплін. Форма робочої програми передбачає узгодження результатів навчання за дисципліною з ПРН, методами навчання та викладання.

Навчання і викладання за ОП передбачає:

переважно інтерактивні/проблемні лекції з використанням презентацій, онлайн лекції (за потребою) (ОК1-4,6,8-9); практико-орієнтоване навчання (ОК2-4,6,8-10);

переважання практичних занять з застосуванням як традиційної системи методів і прийомів, так і інноваційних інтерактивних методик, зокрема: кейс-методу (ОК2,4,8,9), проєктного методу (ОК2,4,5,6,7), ситуаційних, дослідницьких завдань (ОК6,9), групових дискусій, дебатів (ОК1,5-7,9,10), групового навчання (ОК1,2), мозковий шторм (ОК3,4), акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, вмінні презентувати результати, що сприяє формуванню мотиваційного підґрунтя до продовження самоосвіти впродовж життя; за організаційними формами (за потребою) - технологій електронного навчання MIX/OCW, Google Classroom (ОК2,3,6).

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?

Студентоцентроване навчання відповідає місії університету, є основою для цієї ОП та передбачає: можливість формування індивідуальних освітніх траєкторій; застосування методів активного навчання; акцент на критичному й

аналітичному навчанні; розширення автономії здобувачів вищої освіти; рефлексивний підхід до процесів навчання й викладання. Втілення студентоцентрованого навчання передбачає: повагу й увагу до розмаїтості здобувачів та їхніх потреб, уможливлення гнучкі навчальні траєкторії; застосування різних способів подачі матеріалу; динамічне поєднання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів; заохочення незалежного вибору водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача. Вибір методів навчання обумовлюється необхідністю формування у здобувачів здатності самостійно і творчо застосовувати отримані навички і знання при вирішенні практичних завдань. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання вивчається через анкетування щодо якості ОП та організації освітньої діяльності. Результати опитування в січні-лютому 2021 р. свідчать що 100% респондентів в повній мірі задоволені методами навчання і викладання. Результати опитування аспірантів ОНП «Біологія» свідчать, що узагальнюючий показник якості організації освітньої діяльності викладачів за осінній семестр 2020-21 н.р. знаходиться в межах 98,1 - 100 % та відповідає рівню якості "Високий".

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

Академічні свободи надаються викладачам і здобувачам вищої освіти в СумДУ згідно Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/fezf>). Викладачі мають право на свободу викладання та обговорення, свободу обирати теми та методи наукових досліджень, свободу поширення і оприлюднення результатів наукових досліджень, свободу участі в професійних або представницьких академічних органах. Викладач не обмежується в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до здобувачів. Види навчальних занять, що застосовуються, наводяться у навчальному плані, робочій програмі та силабусі навчальної дисципліни. Викладач на власний розсуд може обирати найдоцільніші методи навчання для якісного досягнення програмних результатів. Принципи академічної свободи реалізуються у праві здобувача отримувати знання згідно зі своїми науковими інтересами та потребами. Здобувачі освіти є вільними у виборі тем індивідуальних завдань та напрямів наукових досліджень. Реалізуючи певні методи навчання в освітньому процесі, викладачі сприяють вільним висловлюванням здобувачем своєї точки зору, думки щодо певних процесів та явищ. Здобувач має право на аргументоване доведення власної альтернативної точки зору на будь-яке питання. При вивченні дисциплін використовується методологічне розмаїття, плюралізм наукових концепцій, що сприяє формуванню у здобувача власних наукових поглядів.

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 *

На сайті СумДУ <http://surl.li/ktwi> у вільному доступі розміщена вся необхідна інформація щодо організації та змісту освітнього процесу за ОП: профіль ОП у каталозі СумДУ <http://surl.li/ffbo> для розуміння, який освітній компонент формує певний програмний результат; каталог курсів, що міститиме інформацію про всі освітні компоненти всіх ОП СумДУ <http://surl.li/ktwl> з можливістю адаптивного відбору користувачем за певними критеріями (наповнення розпочато з 2021 року); каталоги вибіркового дисциплін, графіки навчального процесу тощо.

Відповідно до нормативної бази СумДУ основну інформацію про навчальну дисципліну (цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання) містить силабус, що знаходиться у вільному доступі на сайті СумДУ <http://surl.li/ktwl> та випускової кафедри (<http://surl.li/tgns>), детально роз'яснюється під час першого заняття із окремого освітнього компоненту.

Крім того, діють спеціалізовані електронні ресурси СумДУ, що містять навчально-методичні матеріали дисциплін, зокрема інституційний репозитарій <http://surl.li/npqo>, електронна бібліотека <http://surl.li/mnoo>, системи ОСВ <http://surl.li/nrnd> та MIX <http://surl.li/nrne> тощо, які надають можливість доступу здобувачів вищої освіти до необхідної інформації.

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

За допомогою інноваційного навчання викладачі забезпечують зв'язок між освітньою та науковою компонентами, призводячи до органічного поєднання навчання і наукової діяльності за принципом «досліджуючи навчаю». Залучення здобувачів до досліджень здійснюється шляхом інтеграції наукової й навчальної роботи в межах компонентів ОП, включаючи науково-дослідні роботи відповідно до напрямів НДР кафедри, застосування дослідницьких методів навчання (індивідуальної, групової дослідницької, проектної роботи; контрольованої самостійної роботи); шляхом імплементації у освітній процес методів навчання, заснованих на дослідженнях (research-based learning) - проблемно-орієнтований та проектний методи, тематичні дослідження тощо.

Для долучення здобувачів до наукової роботи згідно з положенням про діяльність молодіжних наукових творчих об'єднань у СумДУ створено Наукове товариство студентів та аспірантів, яке організовує щорічну Міжнародну наукову конференцію студентів, аспірантів та молодих вчених «Biomedical perspectives» (<http://surl.li/oyst>). Для стимулювання наукових досліджень, прикладних розробок згідно з положенням про гранти НТСА СумДУ можливо отримати фінансування для реалізації розроблених членами НТСА наукових проєктів. Здобувачам надається можливість навчання за індивідуальним навчальним планом з поглибленою науковою складовою відповідно до Положення (<http://surl.li/pcwd>).

На випусковій кафедрі під керівництвом проф. Сікори В.З. сформована наукова школа, яка веде свою наукову роботу в галузі морфології людини. Це дозволяє підвищити якість підготовки фахівців з ОП та відкриває можливості здобувачам займатися науковою роботою.

Керівництво науковою роботою здобувачів здійснюється науковими керівниками з долученням викладачів як консультантів як у межах навчальних дисциплін, так і індивідуально з урахуванням спільних наукових інтересів.

Поєднання навчання і досліджень здобувачів за ОП здійснюються за різними формами. Аспіранти долучаються до

виконання НДР з оплатою праці. Наприклад, дисертаційна робота Понирко А.О. виконується як частина НДР ЦККМО. Обов'язковими є виступи здобувачів з результатами наукових досліджень на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних заходах та публікації наукових статей під керівництвом і в співавторстві з викладачами (<http://surl.li/tfmc>). Заохочується участь аспірантів у грантрайтингу. Так, за участю аспірантів у 2018 році підготовлена грантова заявка на конкурс "Освіта та розвиток її потенціалу" (Міжнародний Вишеградський Фонд), у 2020 році - грантовий проєкт на конкурс Erasmus+ Jean Monnet Module.

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

У СумДУ сформовані вимоги щодо укладання робочої програми дисципліни (РП НД) <http://surl.li/ffog>. Відповідно до них, РП НД мають щорічно оновлюватися з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм і, зокрема, отриманих від здобувачів та інших стейкхолдерів побажань та зауважень. Перегляд РП НД здійснюється за ініціативою робочої проєктної групи освітньої програми, стейкхолдерів або за ініціативою кафедр.

Зміст ОП «Біологія» та її ОК постійно оновлюється відповідно до удосконалення нормативної бази, розвитку технологій, появи нових методів та напрямів наукових досліджень у сфері природничих та дотичних до них наук. З урахуванням цього, викладачі постійно проводять системну роботу щодо оновлення змісту освітніх компонентів, особливо у тій частині що стосується професійної та практичної підготовки. До дисципліни за вибором "Клінічна лабораторна діагностика" введено додаткову тему, що стосується алгоритму лабораторної діагностики коронавірусної інфекції (COVID-19), враховуючи пропозиції Експертної ради роботодавців.

Законодавчі і рекомендаційні документи органів державного управління враховані у вибірковій дисципліні "Прикладна мікробіологія" в частині підтримки Стратегії забезпечення біологічної безпеки та біологічного захисту за принципом "єдине здоров'я" на період до 2025 року, схваленої розпорядженням КМ України від 27.11.2019 №1416-р. Оновлення інформаційного забезпечення навчального процесу за ОП дозволило вдосконалити методичний супровід ОК6, а саме в частині можливості перевірки унікальності робіт, підготовлених за IMRAD-структурою, на платформі Strikeplagiarism.com (офіційний доступ з домену СумДУ). За ОК5 з'явилась можливість перевірки граматики англійських текстів та їх унікальності через сервіс Grammarly, що сприяє удосконаленню володіння здобувачем англійською мовою академічного спрямування. Результати напрацювань узагальнені у наукових статтях, у т.ч. виданнях, що входять до баз Scopus та WoS, монографіях, посібниках, що надалі використовуються для оновлення змісту освітніх компонентів.

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

Більшість рейтингів відзначають СумДУ у групі лідерів серед ЗВО України. У світовому рейтингу THE World University Rankings 2020 СумДУ визначено на 2-6 національній позиції, університет також щорічно входить до світового рейтингу QS World University Rankings та до каталогу світового рейтингу ARWU.

Освітньо-наукова діяльність за ОП узгоджена зі Стратегією інтернаціоналізації СумДУ на 2019-2025 роки <http://surl.li/ffde>. Університет сприяє посиленню іншомовної підготовки здобувачів і НПП через навчання на курсах іноземної мови з набуттям відповідної компетентності, підтверженої сертифікатом, не нижче рівня B2. Здобувачі беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності: Ткаченко І. (Швеція, 2019, 2020), Буцик А., Шубін П. та Лляшенко В. (Швеція, 2020). Викладачі, задіяні на ОП, беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності у різних формах: підвищення кваліфікації (Гарбузова В., Німеччина, 2019; Замора О., Ізраїль, 2019); викладання (Погорелов М., Болгарія, 2019); дослідження (Погорелов М., Швеція, 2019; Латвія, 2019); участь у конференціях, в т.ч. онлайн (Бумейстер В., Словаччина, 2018; США, 2020) (<http://surl.li/tfmx>). У ЦККНО працюють професори Р. Вітер (Латвія) та С. Сундху (США). Погорелов М. є експертом від України в ПК ЄС "Здоров'я, демографічні зміни та добробут" за програмою "Горизонт 2020".

Викладачам і здобувачам надається доступ до міжнародних баз даних (SCOPUS, WoS, ін.), світових наукових здобутків <http://surl.li/nrps>.

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?

Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначена Положенням про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Сумському державному університеті (<http://surl.li/skzx>). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів у межах освітніх компонентів ОП є чіткими, зрозумілими, надають можливість встановити досягнення здобувачем результатів навчання та своєчасно доводяться до здобувачів. Форми контрольних заходів із навчальних дисциплін визначено в освітній програмі, навчальному плані, силабусі навчальної дисципліни.

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання, адже при укладанні робочих навчальних програм їх зміст узгоджується з результатами дисципліни та результатами навчання. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються: ґрунтовним підходом кафедр до їх планування і формулювання; обов'язковим узгодженням результатів навчання, видів навчальної діяльності та оцінювання; наскрізною роз'яснювальною роботою зі здобувачами, в тому числі щодо технологій контрольних заходів, графіку та граничних дат контрольних заходів тощо.

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

У межах навчальних дисциплін робочими програмами для визначення рівня засвоєння навчального матеріалу може використовуватись: вхідний контроль, поточний контроль (оцінювання роботи на практичних заняттях, контроль за виконанням індивідуальних дослідницьких завдань (проєктів), експрес-тестування, презентації, есе), підсумковий контроль у формі письмового екзамену або заліку. Реалізація основних завдань контролю знань здобувачів досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів оцінювання і контролю, що передбачають перевірку розуміння програмного матеріалу навчальної дисципліни в цілому та рівня сформованості відповідних результатів навчання після опанування навчальної дисципліни. Результати опитування щодо якості ОП (січень-лютий 2021 р.) свідчать, що всі респонденти відмітили чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання здобувачів вищої освіти.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання оновлюється щорічно на початку навчального року та надається здобувачам вищої освіти на першому занятті з дисципліни: викладач надає здобувачам вищої освіти силабус з переліком контрольних заходів та критеріями їх оцінювання. Для спрощення процедури доступу здобувачів до інформації щодо критеріїв оцінювання створено окремий розділ на сайті кафедри (<http://surl.li/tgra>)

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія за третім рівнем вищої освіти відсутній. Форми атестації здобувачів вищої освіти за ОП «Біологія» відповідають вимогам Закону України про «Вищу освіту» та Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії і доктора наук, якими передбачено проведення атестації шляхом публічного захисту дисертації. Стан готовності дисертації аспіранта до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників). Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану. Ступінь доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія присуджується разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти або наукової установи за результатами успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді за відповідною спеціальністю.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється окремими розділами Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в Сумському державному університеті (<http://surl.li/skzx>) та регламентує проведення поточного та підсумкового контролю. Процедури контрольних заходів за окремими освітніми компонентами містяться у робочих програмах навчальних дисциплін, розробка яких виконується відповідно до Методичної інструкції: Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення робочої програми навчальної дисципліни <http://surl.li/ffog>, силабуси навчальних дисциплін визначають правила проведення контрольних заходів, яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. Вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу на сайті випускової кафедри. Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів у межах окремої дисципліни визначаються силабусом, доводяться до відома здобувачів на першому занятті та оприлюднюються на сайті випускової кафедри.

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

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для всіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст і кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо), відкритістю інформації про умови проведення контрольних заходів та єдиними критеріями оцінювання. Встановлені єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації. Об'єктивність викладачів при проведенні екзаменів забезпечується проведенням письмових екзаменів або, за потреби, тестових процедур. Основною процедурою запобігання негативним наслідкам конфлікту інтересів, відповідно до наказу ректора «Про заходи щодо запобігання корупції» <https://tinyurl.com/tng3vl>, є відсторонення від прийняття рішень та вчинення дій в умовах реального конфлікту інтересів. На ОП «Біологія» не було випадків врегулювання конфлікту інтересів. Проте, з метою їх запобігання роботи здобувачів зберігаються протягом року після вивчення навчальної дисципліни. Зазначені вище процедури сприяють усуненню конфлікту інтересів та забезпечують об'єктивність екзаменаторів.

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

Можливість та процедури повторного проходження контрольних заходів визначаються силабусом кожної дисципліни.

Правила перескладання підсумкового контролю у разі отримання незадовільної оцінки регламентується

Положенням про організацію освітнього процесу <http://surl.li/fezf> та передбачають можливість дворазового перекладання – перший раз викладачу, другий раз комісії. Цей порядок передбачає стандартні етапи: ознайомлення з графіком перекладань, отримання індивідуального екзаменаційного листка, перекладання за стандартними процедурами.

На основі цих правил формуються критерії оцінювання та відповідні процедури за дисциплінами ОП «Біологія», які визначаються робочими програмами та силабусами дисциплін.

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

Процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів встановлюється п. 7.7 Положення про організацію освітнього процесу <https://tinyurl.com/r4yusspt> наступним чином: апеляція може подаватися у разі непогодження з оцінкою семестрової атестації; за фактом заяви створюється комісія за головування директора Медичного інституту, члени якої вивчають обставини скарги та визначають, чи були порушення при проведенні атестації. У разі встановлення порушень, що вплинули на результати оцінювання, оцінка може змінюватись за рішенням апеляційної комісії.

На ОП «Біологія» не було випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів.

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

Відповідним рішенням Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ (<http://surl.li/lymz>) визначено основні заходи системної роботи із завершення розробки та подальшої імплементації університетської системи забезпечення академічної доброчесності в освітню і наукову діяльність. На виконання цього рішення нормативна база університету (<http://surl.li/ffpb>) наразі включає комплекс документів, які присвячені розбудові університетської системи забезпечення академічної доброчесності (розділ 2 основної нормативної бази системи управління якістю діяльності СумДУ). Політика та стандарти дотримання академічної доброчесності визначені Кодексом академічної доброчесності, процедури дотримання академічної доброчесності – Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://surl.li/ffat>), Методичною інструкцією щодо перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень (<http://surl.li/ffcp>), наказами ректора «Щодо створення університетської Комісії з етики та управління конфліктами», «Про підписання декларацій про дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу». Для організації системної роботи з напрямку академічної доброчесності в університеті створено Групу сприяння академічній доброчесності, діяльність якої регламентується відповідним Положенням.

Випадків плагіату в наукових публікаціях аспірантів не було.

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

Наукові роботи та дисертації здобувачів вищої освіти, підготовлені до друку на етапі їх подання до публікації та захисту перевіряються безпосередньо науковим керівником. Перевірка всіх видів робіт на наявність ознак академічного плагіату обов'язково передє всім іншим процедурам розгляду. Алгоритм перевірки наукових робіт на наявність ознак академічного плагіату визначається п. 5 Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://surl.li/ffat>).

Університетом укладено договори з компаніями ТОВ «Антиплагіат» та «Plagiat.pl» на використання систем «Unicheck» та «StrikePlagiarism» відповідно для перевірок наукових робіт. Для перевірки інших видів навчальних робіт можуть бути використані програмні продукти (системи), які знаходяться у відкритому доступі.

Технічним адміністратором та координатором використання систем систем «Unicheck» та «StrikePlagiarism» в університеті виступає бібліотека. Адміністратор створює облікові записи операторів системи (призначених осіб, що здійснюють перевірку робіт) та розподіляє права на перевірку робіт. Технологічна складова перевірки навчальних і кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень визначена відповідною Методичною інструкцією (<http://surl.li/ffcp>). Банк дисертаційних робіт формується в університетському репозитарії <http://essuir.sumdu.edu.ua/>.

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

Викликом у сфері академічної доброчесності під час реалізації ОП є недостатня поінформованість здобувачів вищої освіти про види порушень академічної доброчесності та заходи боротьби з ними. Університет долає ці виклики комплексом популяризаційних заходів з промоції принципів академічної доброчесності та переваг чесного навчання. Підвищення авторитетності диплому про здобуття освіти та конкурентоспроможності випускника на ринку праці можливе лише за умови надання освітніх послуг та набуття компетентностей із дотриманням принципів академічної доброчесності, без створення умов для отримання неконкурентних переваг аспірантами при навчанні. Це є основною мотивацією здобувача вищої освіти до доброчесного навчання. Інструменти впровадження принципів дотримання академічної доброчесності у освітню діяльність СумДУ несуть просвітницьку функцію. Серед основних інструментів слід виділити:

- інформаційно-консультативне супроводження здобувачів (зокрема, через веб-сайт «Академічна доброчесність»

<http://surl.li/lymu>);

- лекції відомих випускників, роботодавців, експертів з тематики переваг чесного навчання, цикли тренінгів для всіх учасників освітнього процесу в рамках всеукраїнських та міжнародних проектів з академічної доброчесності, грантових програм тощо;

- розміщення в СумДУ матеріалів, присвячених популяризації принципів доброчесності серед здобувачів (банери, інфографіка тощо);

- запровадження курсу «Основи академічного письма» та «Основи інформаційної грамотності».

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

Перелік основних порушень доброчесності визначений Кодексом академічної доброчесності <http://surl.li/ffbb>. Виявлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами здійснюється передусім викладачами (в межах дисциплін, які вони викладають) та науковими керівниками. Відповідальність за дотримання академічної доброчесності під час здійснення освітньої діяльності покладається на здобувачів та співробітників університету. Рішення щодо виду академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності може прийматись зазначеними вище особами, комісіями з академічної доброчесності та/або університетською Комісією з етики та управлінням конфліктами. Реакція на порушення академічної доброчесності унормована в п. 4 Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин <http://surl.li/ffat> та Методичною інструкцією щодо перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень <http://surl.li/ffcp>. Серед видів відповідальності здобувачів вищої освіти за порушення доброчесності можна виділити:

- зниження результатів оцінювання роботи;
- повторне виконання окремого розділу (розділів) роботи;
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, додаткові контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт, автором яких є порушник.

За ОП «Біологія» таких випадків не було.

6. Людські ресурси

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

Порядок проведення конкурсного добору викладачів ОП передбачає додаткові вимоги до претендентів, у тому числі щодо виконання критеріїв, які характеризують їх науково-дослідну та навчально-методичну діяльність. Процедура регламентована Положенням про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП СумДУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://cutt.ly/fIFcmN2>), Претенденти подають Інформаційну довідку за затвердженим шаблоном щодо їх відповідності професійно-кваліфікаційним вимогам, наукової та професійної активності. Показники, визначені довідкою є підставою для визначення терміну контракту науково-педагогічного працівника. Для проведення конкурсного відбору наказом ректора створюється конкурсна комісія, до складу якої входять проректори, директори інститутів, декани факультетів, керівники підрозділів, які забезпечують організацію навчального процесу, голови профспілок та органу студентського самоврядування. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності, обґрунтованості та об'єктивності прийняття рішень та неупередженого ставлення до кандидатів. Прозорість проведення конкурсного відбору забезпечується формалізацією вимог до претендентів та регламентацією самого процесу, що супроводжується публікацією інформації на сайті університету та, у визначених випадках, у друкованих засобах масової інформації.

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

У рамках реалізації освітнього процесу налагоджена тісна співпраця з Рудишиним С.Д. (завідувач кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін, ГНПУ ім. О. Довженка); Нестеренко Ю.В. (біолог КДЛІ, КНП СОР «Сумський обласний діагностичний центр»); Геращенко С.І. (біолог КДЛІ, КНП СОР «Сумський обласний медичний клінічний центр соціально-небезпечних захворювань»), Говорун О.В. (завідувач кафедри біології людини і тварин СДПУ ім. А.С. Макаренка), Трофименко Н.В. (директор ТОВ «Сумський обласний центр служби крові»), Шарко В.В. (в.о. завідувача КДЛІ Університетської клініки СумДУ), які залучаються до профорієнтаційних заходів, заходів сприяння кар'єри, організації стажувань педагогічних та науково-педагогічних кадрів. Науковий і професійний потенціал роботодавців використовується для розробки освітніх програм, аналізу навчальних планів, зокрема удосконалення каталогу вибіркових дисциплін практично орієнтованими компонентами, проведення наукових досліджень аспірантів і викладачів. Роботодавці обов'язково залучаються до рецензування та перегляду ОНП, а також при визначенні тематики наукових робіт аспірантів, що спрощує їх адаптацію до умов професійної діяльності. У СумДУ за участі роботодавців, представників бізнесу, влади регулярно проводиться інформаційний захід «День кар'єри», спрямований на ознайомлення здобувачів зі шляхами професійного зростання, кар'єрними можливостями <http://surl.li/sidy>.

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

ОП на постійній основі залучає професіоналів-практиків для проведення занять.

Частина аудиторних занять у формі майстер-класів, тренінгів і лабораторних занять відбувається на базах установ роботодавців: КДЛІ Університетської клініки СумДУ <http://surl.li/tfne>, Сумського обласного діагностичного центру, Медичного центру «Флоріс», Сумського обласного клінічного медичного центру соціально-небезпечних захворювань, Сумського обласного центру служби крові <http://surl.li/tfnb>, що сприяє підвищенню якості практичної

підготовки здобувачів.

У зв'язку з карантинними обмеженнями запроваджені онлайн форми аудиторних занять. Наприклад, круглі столи з питань теорії та методики викладання природничих дисциплін, що формують теоретичне та методичне підґрунтя підготовки аспірантів до ОК10. На заняттях роботодавці разом з викладачами демонструють вирішення практичних завдань, використовуючи матеріально-технічну базу підприємства, що дозволяє аспірантам отримувати практичні знання, а ОП зворотній зв'язок від роботодавця.

Також, професіонали-практики залучаються до проведення гостьових лекцій. Наприклад, іноземні професори регулярно проводять гостьові лекції для здобувачів, зокрема лекція проф. Б. Зінгер (Німеччина) "Сучасні досягнення: антитіла", семінари д-ра С.С. Сандху (США), семінар д-ра В. Воліані (Італія) «Благородні метали в наномедицині», семінар д-ра Р. Вітера (Латвія) «Розвиток кар'єри для дослідників на ранніх стадіях: європейські та національні програми для аспірантів та докторантів».

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

Сприяння професійному розвитку викладачів в СумДУ забезпечується урахуванням сертифікатів професійної майстерності, виданих міжнародними центрами сертифікації, підвищення кваліфікації міжнародного рівня у рейтингу структурних підрозділів <https://tinyurl.com/t6523vz>. Наявність практичного досвіду роботи на підприємствах і в організаціях за відповідним профілем враховується при визначенні терміну контракту, а також рейтингу викладачів <https://tinyurl.com/wmggmvj> в конкурсі «Кращі науково-педагогічні працівники». ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через наявність власних програм підвищення кваліфікації, які організуються ЦРКП (<http://crkp.sumdu.edu.ua/uk/>) та у відповідності з Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників СумДУ (<https://cutt.ly/PlFvY4e>). Центром впроваджено понад 30 програм підвищення кваліфікації, спрямованих на розвиток ключових викладацьких компетентностей. Підвищення кваліфікації викладачів в інших установах і організаціях зраховується в накопичувальній системі підвищення кваліфікації. Ряд викладачів проходили стажування різної тривалості в країнах ЄС: (Івахнюк Т.В., 2019; Гарбузова В.Ю., 2019; Обухова О.А., 2019, Гринцова Н.Б., 2020).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

СумДУ має ліцензію на підвищення кваліфікації НПП за програмами з інноваційної педагогічної діяльності та з електронних засобів і дистанційних технологій навчання. ЦРКП СумДУ (<http://crkp.sumdu.edu.ua/uk/>) постійно організовує ряд заходів, спрямованих на підвищення викладацької майстерності НПП, зокрема «Основи викладацької роботи в університеті», «Ораторське мистецтво, або мистецтво красномовства», «Дистанційні технології навчання у СумДУ», «Керівництво науковою роботою студента/аспіранта», ін. З метою активізації діяльності викладачів щодо забезпечення якості вищої освіти, поширення кращого досвіду, додаткової мотивації НПП в університеті запроваджено ряд конкурсів, у т. ч. конкурси педагогічних інновацій, на кращу колекцію навчальних матеріалів, опублікованих у відкритому доступі (<http://surl.li/ffcj>) на OCW, на розроблення електронного контенту масових відкритих онлайн-курсів (<http://surl.li/ffps>), «Кращі науково-педагогічні працівники» <http://surl.li/ffcd>, «Кращий викладач очима студентів» (<http://surl.li/ffce>) та ін. Ряд показників, які характеризують якість навчально-наукової роботи, враховуються при визначенні рейтингу структурних підрозділів <http://surl.li/ffci> з відповідними мотиваційними механізмами стимулювання. Можливість підвищення педагогічної майстерності для НПП передбачена програмами стажування, в тому числі міжнародного, у яких викладачі, задіяні на ОП, постійно беруть участь, наприклад: Замора О.М. (Ізраїль, 2019), Погорелов М.В. (Швеція, Латвія, 2019).

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?

Економічна ефективність СумДУ дозволяє повноцінно фінансувати розвиток інфраструктури та оновлювати навчально-лабораторне обладнання відповідно до Ліцензійних умов.

Інформаційні ресурси за ОП включають наукову, навчально-методичну літературу, передплачені періодичні видання, бази Scopus і WoS, тематичні бази. Бібліотечно-інформаційна система СумДУ забезпечує офлайн та віддалений онлайн доступ до електронних освітніх та наукових ресурсів через сайт бібліотеки <http://surl.li/tgrl>, а також інтегровані бази Електронного каталогу <http://surl.li/mnoo> та репозитарію <http://surl.li/tgrh> СумДУ. Університет підтримує політику відкритого доступу до наукових публікацій.

Навчально-методичне забезпечення дає можливість досягати визначених ОП цілей і програмних результатів навчання завдяки його змістовій насиченості й постійному оновленню. Для дистанційного доступу до них використовуються сайт кафедри, програмні продукти Google, засоби електронного навчання (OCW, LecturED <https://elearning.sumdu.edu.ua/>).

Здобувачі виконують наукові дослідження на базах СумДУ: університетської клініки, ЦККНО МІ СумДУ, центру патоморфологічних досліджень, центру молекулярно-генетичних досліджень, лабораторії «Біонаноккомпозит», центру морфологічних досліджень, україно-шведського дослідницького центру, ЦККНО СумДУ, лабораторії "Центр соціально-гуманітарних аспектів регіональних досліджень", центру електронної мікроскопії та мас-спектрометрії, лабораторії віртуальної реальності ULAB, віварію та ін.

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?

Якісне освітнього середовище СумДУ передбачає: врахування потреб та інтересів здобувачів і здійснюється за їх активної участі на засадах партнерства, в т.ч. в рамках діяльності НТСА. Задоволеність здобувачів ОП та її реалізацією встановлюється під час опитувань. Результати опитування здобувачів вищої освіти ОНП "Біологія" в 2021 році засвідчили, що 100% респондентів ОНП задоволені підтримкою в частині лабораторного, клінічного, студійного або іншого фізичного обладнання, доступу до наукометричних баз даних. СумДУ стимулює участь здобувачів у дослідницькій діяльності, удосконалюючи освітній процес збільшуючи кількість аудиторій з креативним простором. Створено стартап-центр СумДУ, запроваджено сучасні технології змішаного навчання, забезпечується належне фінансування розвитку інфраструктури. За допомогою сервісу "Особистий кабінет" вдосконалено комунікаційну складову ОП. До послуг здобувачів унікальні в Україні Легкоатлетичний манеж та Центр пляжного волейболу, 30 спортзалів, 2 плавальних та реабілітаційний басейни, 2 стадіони, 10 спортмайданчиків, лижна база, спортивно-оздоровчий табір. Фінансується комплекс громадського харчування СумДУ, надається матеріальна допомога, поліпшуються умови проживання в гуртожитках тощо.

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

Безпечність середовища для життя та здоров'я здобувачів забезпечується системою заходів з охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарних норм, правил протипожежної безпеки, налагодженою системою охорони порядку. Психологічна служба СумДУ (<http://surl.li/ffpx>) надає безкоштовну підтримку здобувачам та викладачам університету. Основним механізмом забезпечення психічного здоров'я є створення в університеті відповідної атмосфери, яка, серед іншого, визначена Кодексом корпоративної культури СумДУ (<http://surl.li/pgxl>). Діє центр підтримки сім'ї «Студентський лелека» (<http://surl.li/ffpy>), у якому є можливість залишити дітей на час перебування батьків у СумДУ, батькам надається інформаційна, психологічна, соціально-педагогічна підтримка. Сторінка на сайті щодо соціального обличчя СумДУ (<http://surl.li/ffsg>). В умовах пандемії COVID-19, згідно наказів ректора було вжито наступних заходів: організовано контроль допуску до університету працівників та здобувачів за умови використання засобів індивідуального захисту та відсутності ознак ГРЗ; визначено три зміни для навчання здобувачів різних курсів та форм; змінено розклад дзвінків; лекційні заняття проводяться виключно онлайн, інші види занять – залежно від рівня епідемічної безпеки та наповнюваності групи здобувачів; зменшено кількість посадкових місць в аудиторіях згідно санітарних норм тощо; затверджено та доведено до відома здобувачів та співробітників алгоритм дій у разі виявлення ознак ГРЗ тощо.

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?

З моменту вступу на ОП аспірантам надається різнобічна підтримка з боку ректорату, Інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації, НТСА, які знайомлять з питаннями наукової діяльності, академічної доброчесності та мобільності, міжнародних відносин; допомагають у вирішенні питань наукової діяльності та соціальних ініціатив, обміну знаннями, пошуку грантів тощо. Інформаційна підтримка реалізується через інтегроване середовище: АСУ «Університет», у т.ч. електронні особисті кабінети викладачів і здобувачів; системи електронного навчання Umix, OSW, LecturED, інформаційну бібліотечну систему; сайти інститутів/факультетів/кафедр; програмні продукти Google. Основну інформаційну підтримку здобувачів забезпечує сайт кафедри (<http://surl.li/ptmo>) та сторінка у Facebook (<http://surl.li/obxg>), сайт Інституту підготовки кадрів вищої кваліфікації (<http://surl.li/obxi>), сайт СумДУ (<http://surl.li/obxk>), особисті електронні кабінети (<http://surl.li/obxl>).

Також проводяться регулярні заходи щодо інформування здобувачів про додаткові освітні та інші можливості. Методичні матеріали для аспірантів є у вільному доступі розміщені на сайті випускової кафедри, інших підрозділів, де викладаються освітні компоненти, додатково викладачі забезпечують поширення навчальних матеріалів через соціальні мережі та месенджери.

Університет активно працює над питаннями працевлаштування аспірантів як на рівні університету (діє відділ практики та інтеграційних зв'язків з замовниками кадрів), так і на рівні навчальних структурних підрозділів СумДУ. Аспіранти, у тому числі, залучаються до оплачуваної роботи в університеті. Навчаючись в аспірантурі здобувачі мають змогу поєднувати навчання з викладацькою діяльністю та роботою у науково-дослідних лабораторіях. Діє стартап-центр СумДУ (<https://startup.sumdu.edu.ua/>), на базі якого за європейськими програмами проводяться навчальні курси, бізнесігри, майстеркласи, коучтренінги, пітчінги ініціатив, краштести наукових проєктів тощо. Здобувачі вищої освіти та співробітники СумДУ мають можливість отримати для персонального використання ліцензійні операційні системи та пакети прикладного програмного забезпечення у рамках програм пільгового академічного ліцензування.

Серед осіб, які проживають у гуртожитках, проводиться роз'яснювальна робота стосовно можливості отримання субсидій – університет співпрацює у цьому питанні з Департаментом соціального захисту населення міста, запрошуючи представників на зустрічі зі здобувачами, де вони мають змогу оформити субсидію на місці.

До послуг співробітників та здобувачів вищої освіти університетська клініка та позаміський спортивно-оздоровчий центр «Універ» (<http://surl.li/ffqb>).

Результати опитування свідчать, що аспіранти ОНП «Біологія» в повній мірі задоволені консультаційною підтримкою, оскільки завжди мали можливість отримати консультації викладачів з навчальних дисциплін та наукових керівних з різних питань щодо організації проведення дисертаційних досліджень.

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)

СумДУ створює інклюзивне освітнє середовище (<http://surl.li/ffqe>) для спільного навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей. Для здобувачів, які не мають можливості відвідувати університет, створені умови для здобуття освіти онлайн.

Інклюзивне навчання здобувачів з особливими освітніми потребами передбачає індивідуальне навчання у формі індивідуального графіка у загальних групах (Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у СумДУ <http://surl.li/ffcz>) або навчання в інклюзивних групах (Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти в СумДУ <http://surl.li/ffqg>). Усі навчальні корпуси та гуртожитки облаштовані пандусами, продовжується робота по встановленню підймальних платформ для інвалідів та інформаційних табличок аудиторій, надрукованих шрифтом Брайля, працюють психологічна служба, координаційний центр гуманітарної політики.

В університеті реалізується проєкт «Університет, дружній до сім'ї» (<http://leleka.sumdu.edu.ua/uk/>), метою якого є сприяння гендерній рівності, створення рівних можливостей в отриманні освіти матерями, зокрема шляхом надання можливості перебування дітей під професійним наглядом на час вирішення батьками питань в університеті.

Наразі здобувачі з особливими освітніми потребами за ОНП "Біологія" не навчаються.

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?

В університеті діє Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://surl.li/ffat>), а також створена на постійній основі Комісія з етики (доброчесності) та управління конфліктами, якій надано повноваження щодо врегулювання взаємовідносин та конфліктів, що виникають при здійсненні освітньої, науково-педагогічної, наукової, науково-технічної діяльності між всіма категоріями співробітників університету, здобувачами вищої освіти та іншими особами.

Виявлення та вирішення конфліктних ситуацій регулюється у тому числі Кодексом корпоративної культури СумДУ (<http://surl.li/ffay>), Кодексом академічної доброчесності (<http://surl.li/ffbb>), наказом ректора «Про запобігання корупції» (<http://surl.li/ffbd>), Положенням про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<http://surl.li/ffbe>), та іншими внутрішніми нормативними документами.

Крім зазначеного, в СумДУ на постійній основі за представництвом Фонду ім. Ф. Еберта функціонує гендерний ресурсний центр (<http://surl.li/obun>), який з 2015 р. є координатором Всеукраїнської мережі осередків гендерної освіти. Стратегічним завданням цього центру є проведення гендерного аудиту в університеті. Також в СумДУ працює психологічна служба, яка може надати кваліфіковану професійну допомогу усім, хто постраждав від домагань чи інших видів дискримінації. Іншим завданням психологічної служби є попередження конфліктних ситуацій та виявлення їх на ранніх стадіях. Конфліктних ситуацій, у тому числі пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, за ОНП "Біологія" зафіксовано 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

Політика та система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ (<http://surl.li/ffqo>) формують нормативну основу для процедур забезпечення якості ОП. Розробка, затвердження, моніторинг, перегляд ОП регулюються Положенням про освітні програми (<http://surl.li/ffqp>), Методичною інструкцією «Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення освітніх програм» (<http://surl.li/ffqq>).

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

Відповідно до нормативної бази СумДУ та рекомендацій Ради із забезпечення якості відбувається перегляд та оновлення/модернізація ОП за його результатами.

ОП може щорічно оновлюватися в частині всіх компонентів, крім цілі, загальних і фахових компетентностей, програмних результатів навчання, передбачених стандартом і профілем ОП. Підставами для оновлення є: пропозиції РППГ, викладачів, здобувачів, їх представницьких органів; висновки експертної ради роботодавців; рекомендації інших зовнішніх стейкхолдерів; результати опитувань стейкхолдерів; зміни ресурсних умов реалізації ОП. Результати оновлення відбиваються в елементах ОП (навчальному плані, робочих програмах дисциплін, програмах практик). Модернізація ОП передбачає зміни в її змісті та умовах реалізації, і може стосуватись усіх її компонентів, здійснюється: у разі зміни Національної рамки кваліфікацій, стандартів вищої освіти; за результатами зовнішньої/внутрішньої оцінки якості; за ініціативою керівництва СумДУ, Медичного інституту в разі аналізу динаміки набору здобувачів; за ініціативою гаранта ОП або РППГ за відсутності набору вступників на ОП; з ініціативи ключових стейкхолдерів для врахування змін, що відбулися в науковому полі, на ринку освітніх послуг або ринку праці. Модернізована ОП проходить повторне затвердження.

За результатами останнього перегляду з урахуванням змін у місії та стратегії СумДУ (<http://surl.li/ffqm>), та затвердження Тимчасового стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія та наведених вище факторів до ОП внесені такі зміни:

переглянуто цілі ОП, програмні компетентності та результати навчання;

змінено навчальний план: додано/змінено обов'язкові та вибіркові навчальні дисципліни загальної і професійної підготовки;

за рекомендаціями роботодавців щодо включення компонентів, необхідних для розширення можливостей працевлаштування у сфері біологія: змінено/додано обов'язкові та вибіркові компоненти в циклах загальної і професійної підготовки, та окремі теми; проаналізовано результати навчання за освітніми компонентами і встановлено їх відповідність програмним компетентностям і результатам навчання; узгоджено методи навчання, викладання і оцінювання за ОК з результатами навчання та програмними компетентностями.

Зокрема, на підставі аналізу сучасних тенденцій розвитку біології та власних наукових розробок проф. Гарбузовою В.Ю. запропонована заміна ОК "Етичні основи медико-біологічних досліджень" на ОК "Основи системної біології", що було реалізовано в структурі навчального плану на 2020 рік.

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 беруть участь у процедурах забезпечення якості через членство в органах самоврядування, у НТСА СумДУ та НТСА МІ, у Раді забезпечення якості СумДУ та Радах забезпечення якості інститутів/факультетів, у роботі РПГ з розробки та супроводження ОП та Студентської агенції сприяння якості освіти.

Зворотний зв'язок з ними забезпечується через:

Періодичні опитування щодо якості організації освітньої діяльності при вивченні дисциплін відповідно до Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<http://surl.li/ffbe>). За результатами оцінювання проводиться щорічний конкурс «Кращий викладач очима студентів» (<http://surl.li/ffce>). Викладачі, які продемонстрували «Низький» та «Критичний» рівні якості організації освітньої діяльності отримують рекомендації щодо проходження курсів підвищення кваліфікації. Опитування щодо якості освітніх програм.

Опитування за запитами з окремих проблемних питань, та при моніторингу стану забезпечення якості підготовки в інституті.

Пропозиції здобувачів за результатами опитувань враховуються для підвищення якості навчання, викладання і наукового керівництва.

Здобувачі своєчасно інформуються про терміни обговорення проєктів ОНП та відповідно можуть надавати свої пропозиції для подальшого розгляду на засіданнях РПГ (протокол №4 від 21.10.2020 р.).

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

Студентське самоврядування безпосередньо бере участь у процедурах внутрішньої системи забезпечення якості ОП через членство у Раді забезпечення якості СумДУ і Раді забезпечення якості Медичного інституту СумДУ. До складу Центру забезпечення якості включена Студентська агенція співдії якості освіти, що формується з представників кожного інституту/факультету (<http://surl.li/qcqn>).

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

В СумДУ реалізовано такі форми партнерства з роботодавцями у контексті процедур забезпечення якості:

- зовнішня експертиза ОП на етапах її затвердження і модернізації. Рецензували ОНП Небесна З.М., ТНМУ ім. І.Я. Горбачевського; Трофименко Н.В., ТОВ "СОЦСК"; Горбенко Н.І., ХНУ ім. В.Н.Каразіна;

- участь у РПГ ОНП. До складу РПГ відповідно до наказу ректора №0033-І від 15.01.21 входять Геращенко С.І., СОКМЦСНЗ; Шарко В.В., Університетська клініка СумДУ.

Відповідно до функцій РПГ, визначених нормативною базою, запропоновано до обговорення зміни в плані навчального процесу. За результатами обговорення були враховані пропозиції щодо рекомендації до розгляду вибіркових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки;

- участь в експертній раді роботодавців зі спеціальності «Біологія», що створена за наказом ректора від 15.01.20 №0024-І у складі 5 осіб під головуванням Шарко В.В., Університетська клініка СумДУ. Вони беруть участь у визначенні цілей програми, ПРН, ФК та ЗК. Після затвердження ОНП експерти здійснюють її періодичний перегляд щодо оцінки змістовності програми, навчальних планів, достатності обсягу практичної підготовки, відповідності знань та вмінь здобувачів вимогам ринку праці. Рішення ЕРР є підставою для внесення змін у робочі програми навчальних дисциплін та навчальні плани.

СумДУ апробований механізм для опитування роботодавців, пропозиції надаються через сторінку <http://surl.li/ffbx>.

Надані пропозиції за посиланням <http://surl.li/tfnj>.

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

Збирання та врахування інформації щодо працевлаштування випускників СумДУ здійснюється як у межах централізованого підрозділу – навчального відділу з практики та інтеграційних зв'язків з замовниками кадрів, так і на рівні випускових кафедр та РПГ ОНП.

Інформація про відомих випускників СумДУ розміщена на центральному сайті університету та на сайті Медичного інституту.

На випускових кафедрах ведеться системна робота з аналізу основних траєкторій працевлаштування випускників для визначення необхідних компетентностей і результатів навчання для успішного працевлаштування за фахом. Оскільки ОП проходить первинну акредитацію, то збір інформації планується за результатами фактичного випуску здобувачів вищої освіти третього рівня. Наразі здобувачі 2016 року вступу (Діденко І.С., Тимакова О.О.) перебувають у академічних відпустках, (Ткаченко І.А., Шубін П.А.) - на стажуванні в Університеті Умео, Швеція.

В подальшому інформацію про стан наповнення бази даних випускників ОНП планується подавати для щорічного звіту інституту і університету. В університеті налагоджена практика співпраці з випускниками всіх років (проводиться опитування випускників для забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти, випускники запрошуються для проведення практичних занять, для участі у роботі експертних рад роботодавців для вдосконалення ОП, на профорієнтаційні заходи для спілкування зі вступниками та здобувачами вищої освіти), яка буде реалізована ОП "Біологія" за фактом випуску.

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОНП «Біологія» здійснюються: на рівні кафедр – у вигляді контролю діяльності науково-педагогічних працівників, обговорення та прийняття рішень на засіданнях кафедр; на рівні Інституту – у вигляді контролю діяльності кафедр, заслуховування питань та прийняття рішень на засіданні вченої ради Інституту щодо затвердження основних нормативних документів з реалізації ОНП; на рівні Університету – моніторинг виконання прийнятих рішень проводить навчально-методичний відділ.

У ході проведення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (перевірка силабусів) Радою із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Медичного інституту за час реалізації ОНП виявлений недолік, пов'язаний з відсутністю у силабусах вибіркового навчальних дисциплін (Основи кількісної біології та Прикладна мікробіологія) інформації про можливість проведення занять в дистанційному режимі за умов карантинних обмежень. Зазначений недолік був усунений на підставі відповідного рішення РПП (протокол №4 від 21 жовтня 2020 року).

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?

Оскільки акредитація є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, що беруться до уваги під час удосконалення ОНП, немає. Водночас, при розробці ОНП були враховані зауваження та пропозиції висловлені при єдиній завершеній на даний час в СумДУ акредитації ОНП III рівня зі спеціальності 051 Економіка у 2020 р., а саме: дизайн інтернет сторінки ОНП "Біологія" розроблений, з урахуванням зауваження GER щодо недостатньо зручного доступу до освітньо-наукових програм зі сторінки аспірантури та докторантури, на основі технології "friendly-interface", яка передбачає інтуїтивну зрозумілість, мінімалізм у поєднанні з демонстрацією важливих опцій, оптимальну кількість варіантів вибору. Такий підхід дозволяє надати користувачам максимальну можливість зручного пошуку необхідної інформації. Також за рекомендацією експертів стосовно підвищення ефективності системи моніторингу щодо виявлення випадків порушення принципів академічної доброчесності, запроваджено інформаційно-консультативний супровід здобувачів (зокрема, через веб-сайт «Академічна доброчесність» <https://integrity.sumdu.edu.ua>; викладачами СумДУ у якості неформальної освіти розроблено навчальний онлайн курс "Академічна доброчесність: виклики, дії, успішні історії" <http://surl.li/owsz>), проф. Бумейстер В.І., аспірант Конєва А.О. пройшли курс "Академічна доброчесність в університеті" на платформі ВУМ online, організований Центром забезпечення якості освіти Національного університету "Києво-Могилянська академія".

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

Академічна спільнота є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОНП як члени РПП.

На рівні МІ викладачі входять до складу Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Для належного ВСЗЯ ОП відбувається безперервний професійний розвиток викладачів, що забезпечується:

1) системою підвищення кваліфікації;

2) комплексом наукових і методичних заходів різного рівня, зокрема:

-загальноуніверситетські семінари («Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ», «Викладач як ключовий стейкхолдер забезпечення якості освіти», «Зміни в системі ліцензування та акредитації як засіб забезпечення якості у вищій освіті», «Нова модель вибіркової складової навчальних планів для формування загальних компетентностей здобувачів вищої освіти», тощо);

-кафедральні наукові семінари з актуальних питань науки;

-кафедральні методичні семінари, метою яких є оптимізація структури та змісту навчальних дисциплін;

обговорення можливостей використання сучасних технологій у навчанні, пошук шляхів вдосконалення педагогічної майстерності; розвиток навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності.

Учасники академічної спільноти мають можливість впливати на внутрішнє забезпечення якості освіти шляхом участі у фокус-групах з питань забезпечення якості. Шляхом організованого РПП опитування представників академічної спільноти встановлюється зворотній зв'язок з викладачами.

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

Внутрішня система забезпечення якості СумДУ (<http://surl.li/ffbu>) має п'ять інституційних рівнів:

1 рівень: здобувачі, які беруть участь у ВСЗЯ через опитування.

2 рівень: рівень розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП: РПГ на чолі з гарантом (керівник РПГ), групи забезпечення, випускові кафедри.

3 рівень: рівень Медичного інституту: Рада із забезпечення якості, що відповідає за розгляд, оновлення та вдосконалення ОП, що реалізуються в інституті.

4 та 5 рівні: загальноуніверситетські. 4 рівень включає спеціально створені підрозділи, до виключної компетенції яких відносяться процеси ВСЗЯ (Рада із забезпечення якості освітньої діяльності та Центр забезпечення якості вищої освіти); 5 рівень - органи загального управління, частина функцій яких пов'язана з процесами ВСЗЯ (Наглядова, Вчена ради та ректор).

У процесах, пов'язаних з функціонуванням ВСЗЯ, беруть участь органи студентського самоврядування та

Студентська агенція співдії якості освіти. У ВСЗЯ також беруть участь загальноуніверситетські служби і відділи.

Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав усіх цих підрозділів викладений у відповідних локальних нормативних актах (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), розміщених на сайті СумДУ.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/fezf>); Кодексом академічної доброчесності (<http://surl.li/ffbb>), Кодексом корпоративної культури (<http://surl.li/ffay>), Статутом (<http://surl.li/ffrg>) та іншими нормативними актами, які розміщені в розділі «Реєстр основної нормативної бази СумДУ» (<https://normative.sumdu.edu.ua/>) на сайті університету і є загальнодоступними. Основні нормативні акти доводяться до відома і докладно пояснюються аспірантам-першокурсникам на вступних лекціях у перший день навчання. Також в СумДУ використовується система електронних особистих кабінетів для інформування здобувачів та співробітників про введення в дію, зміну, відміну нормативних актів тощо.

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

Проект освітньо-наукової програми Біологія, що був оприлюднений для обговорення, а також зауваження та пропозиції стейкхолдерів представлені на веб-сторінці: <http://surl.li/tfnn>

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

Адреса веб-сторінки освітньої програми «Біологія»: <https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/1795>

10. Навчання через дослідження

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

Зміст, обсяг та складові ОП відповідають порядку підготовки докторів філософії і формують всі передбачені компетентності, а також забезпечують повноцінну підготовку аспірантів до дослідницької діяльності в ЗВО за спеціальністю.

Наукові інтереси аспірантів забезпечені ОК8-10, які формують фахові компетентності. На забезпечення ефективного функціонування в академічному та професійному середовищах спрямована ОК5, яка вчить презентувати результати досліджень іноземною мовою, а також коректно використовувати їх у процесі викладання. ОК7 передбачає формування вміння створювати наукові тексти та презентувати результати наукового дослідження; розвиток комунікативних навичок.

ОК2-4 забезпечують аспірантів компетентностями щодо дослідницької діяльності, зокрема навичками та знаннями для розробки прийнятної дослідницької проектної пропозиції для грантового фінансування, методологією та методами наукового дослідження, формують систему знань та умінь, необхідних для самостійного виконання наукових досліджень і ефективного інформаційного пошуку та аналізу.

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

Дисципліни циклу професійної та практичної підготовки за спеціальністю 091 Біологія охоплюють 16 кредитів обов'язкових компонентів і 10 кредитів компонентів за вільним вибором, що забезпечує повноцінну підготовку здобувачів до дослідницької діяльності. Цикл дисциплін загальної підготовки за ОП містить обов'язкові (29 кредитів) і вибіркові компоненти (5 кредитів), в яких формується як логіка організації, так і вектори виконання наукового дослідження з тематики дисертаційної роботи. Їх вивчення сприяє розв'язуванню наукових завдань, виконанню досліджень, написанню наукових статей і в підсумку підготовці та захисту дисертаційної роботи. Аспіранти вчать розуміти тексти академічного та професійного змісту; брати участь у розширених дискусіях та дебатах на професійні теми; робити чіткі структуровані повідомлення та презентації. Загальний обсяг кредитів та спектр ОК є достатніми для формування базових дослідницьких навичок у здобувачів та забезпечення відповідних ПРН, зокрема ПРН1 набувається при вивченні ОК1,2, ОК6, ОК8-10; ПРН3-ОК2,6, ПРН8- ОК1,2,4,6; ПРН9-ОК2,3,6.8-10. Результати опитування щодо якості ОНП (січень – лютий 2021 р.) засвідчують, що всі респонденти ОНП «Біологія» вважають, що зміст ОНП відповідає їх науковим інтересам та забезпечує повноцінну підготовку до дослідницької діяльності.

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

Підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у СумДУ за спеціальністю 091 Біологія забезпечують наступні обов'язкові компоненти ОП: ОК1 (формує ПРН1), ОК3,10 (формують ПРН1, ПРН5, ПРН9), ОК8,9 (формують ПРН1, ПРН9). Ці дисципліни формують у здобувача знання з сучасних наукових та педагогічних концепцій, викладацькі навички, вміння розвивати критичне мислення, використовувати та впроваджувати педагогічні інновації, надають досвід навчально-педагогічної та науково-методичної діяльності. На вивчення цих дисциплін ОП відведено по 5 кредитів, крім практики (4 кредити), що є достатнім для повноцінної підготовки здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти.

Педагогічна практика за професійним спрямуванням (ОК10), передбачена навчальним планом, забезпечує набуття здобувачами навичок щодо викладання фахових біологічних дисциплін. У рамках практики аспіранти беруть участь в освітньому процесі як помічник викладача. Крім цього, аспіранти мають можливість удосконалювати викладацьку діяльність шляхом паралельного працевлаштування на кафедрах (до 0,5 ставки). Наприклад, аспірантка Михайличенко К.В. працює викладачем-стажистом кафедри морфології, аспірантка Ребрій Ю.О. - викладачем-стажистом кафедри громадського здоров'я.

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

На етапі подачі документів на вступ до аспірантури в Інститут підготовки кадрів вищої кваліфікації здобувачі подають письмову дослідницьку пропозицію та тематику своїх перспективних досліджень (<http://surl.li/odkm>), на основі яких відбувається рекомендація та відбір потенційних наукових керівників майбутніх аспірантів. Темі наукових досліджень здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю "Біологія" проходять обов'язкове обговорення та затвердження на засіданнях кафедр (у присутності наукового керівника та здобувача), вченої ради Медичного інституту та затверджуються Вченою радою університету.

Наукові дослідження аспірантів ОНП повністю відповідають інтересам їх керівників, виконуються в рамках діючих науково-дослідних робіт кафедр, що забезпечує тематичну дотичність та спадкоємність наукових здобутків існуючих наукових шкіл.

Відповідність тем дисертаційних робіт аспірантів науковим інтересам та дотичність публікаціям їх наукових керівників можна переглянути за посиланням <http://surl.li/tfns>.

Узгодженість наукових інтересів керівника та здобувача підтверджується спільними публікаціями і сприяє більш тісній співпраці та досягненню консенсусу наукового керівника та аспіранта щодо ключових положень, які виносяться на захист дисертації.

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

Організаційне та матеріальне забезпечення наукових досліджень аспірантів здійснюється через безкоштовну пропозицію використовувати потенціал 2 ЦККНО (СумДУ та МІ), також в університеті функціонує близько 50 навчально-наукових та науково-дослідних лабораторій різного спрямування, зокрема найбільш затребуваними для аспірантів-біологів є: лабораторія клітинних культур у рамках програми «Горизонт 2020», лабораторія атомно-абсорбційного аналізу, лабораторія молекулярно-генетичних досліджень. Здобувачі мають змогу представити результати власних досліджень на більш, ніж 20 регулярних науково-практичних конференціях (публікації у збірники матеріалів конференції «Наноматеріали: застосування та властивості» індексуються БД Scopus та WoS). Аспіранти презентують результати своїх наукових досліджень на міжнародних наукових конгресах, конференціях і семінарах за кордоном, зокрема: Буцик А. та Шубін П., 2018, Польща; Понирко А., 2018, Словаччина; Тимакова О., 2018, Іспанія; 2019, Франція; Ілляшенко В., 2019, Чехія; Михайличенко К., 2020, 88 EAS Congress. Аспіранти заохочуються до наукових публікацій у періодичних виданнях, індексованих наукометричними базами, та підготовки грантових заявок шляхом преміювання відповідно до Положень (п.6 Реєстру основної нормативної бази, <https://normative.sumdu.edu.ua/>). НТСА (<http://nts.sumdu.edu.ua/>) щороку проводить конкурс на отримання гранту, який спрямований на стимулювання і підтримку наукових досліджень та/або прикладних розробок аспірантів.

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

СумДУ забезпечує можливості для реалізації права здобувачів освіти на академічну мобільність (<http://surl.li/ffmg>), зокрема аспіранти можуть пройти наукове або мовне стажування, а також навчатися у зарубіжних ЗВО за міжнародними програмами (двосторонні договори із закордонними ЗВО -партнерами <http://surl.li/odlb>, міжнародні грантові проекти <http://surl.li/odld>).

У 2017 році аспіранти Шубін П. та Ткаченко І., брали участь у виконанні проекту в рамках академічної мобільності від Чеської Республіки; у 2018-2019 роках Ткаченко І. взяла участь у стажуванні за програмою Erasmus+ KA1 2017-1-SE01-KA107-034386 в Університеті Умео (Швеція); у 2019 році аспірант Ілляшенко В. брав участь у Міжнародній літній школі "Research in practice" (Україна-Чехія); в теперішній час аспіранти Буцик А., Шубін П., Ткаченко І. та Ілляшенко В. беруть участь у 10-місячному стажуванні за програмою Erasmus+ KA1 2019-1-SE01-KA107-060193 в Університеті Умео (Швеція); у 2020-2021 році аспірантка Конєва А. виконує дослідження в рамках гранту для молодих дослідників та студентів від Чеської Республіки. Аспіранти долучаються до відкритих лекцій, презентацій провідних зарубіжних вчених (<http://surl.li/tfnx>), міжнародних заходів у СумДУ (<http://surl.li/oxgu>). Внаслідок карантинних заходів аспірантка Михайличенко К. брала участь в міжнародних конференціях 2020 року в онлайн режимі.

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

Наукові керівники аспірантів беруть участь у виконанні НДР (за кошти МОН України та СумДУ) у якості керівників, відповідальних виконавців та власне виконавців. У період 2016-2020 рр. на кафедрах наукових керівників аспірантів виконані/виконуються держбюджетні НДР (у т.ч. наукові проекти молодих вчених), більше 300 господарчих договорів (Г.Ф. Ткач, В.Ю. Гарбузова, Н.В. Деміхова). Регулярною є участь наукових-керівників у міжнародних дослідницьких проектах: білатеральні україно-білоруський та україно-молдавський проекти (А.М. Романюк, Л.Ф. Суходуб); Горизонт-2020 MSCA-RISE 777926 NanoSurf (<http://surl.li/oxsg>), проекти за програмою ERSAMUS KA1 з Університетом Умео, Швеція (О.М. Бергілевич, Г.Ф. Ткач) та Медичним університетом Плевена (Болгарія), а також проекти, керівники яких приймають участь у підготовці аспірантів.

Щорічно науковими керівниками, в тому числі у співстворстві з міжнародними партнерами та аспірантами публікуються результати, отримані при виконанні дослідницьких проектів, у періодичних виданнях, індексованих науково-метричними базами Scopus та WoS, в тому числі першого та другого кварталів.

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

Відповідним рішенням Наукової ради (<http://surl.li/rhvn>) затверджено перелік заходів з розвитку напрямку дослідницької доброчесності як частини системи забезпечення якості наукової діяльності.

Моніторинг дотримання норм академічної доброчесності аспірантами здійснюється науковими керівниками впродовж усього періоду навчання та підготовки дисертаційної роботи. Обов'язковим етапом процедури її подання до розгляду є перевірка системою StrikePlagiarism на безоплатній основі (<http://surl.li/plaq>). Моніторинг щодо фактів академічного плагіату у наукових роботах також здійснюється редколегіями наукових журналів СумДУ або інших наукових видань, оргкомітетами конференцій тощо.

До каталогу дисциплін за вибором внесено дисципліну «Дослідницька доброчесність», успішно впроваджену в навчальний процес для аспірантів. Завершено роботу над відкритим онлайн-курсом «Академічна доброчесність: цінності, дії, успішні історії» (<http://surl.li/owsz>).

СумДУ приймає участь у проекті Erasmus+ KA2 "Open Practices, Transparency and Integrity for Modern Academia" (ОРТІМА) щодо впровадження ідей та кращих європейських практик відкритої науки та дослідницької доброчесності в діяльність вітчизняних університетів.

У 2020 р. вперше в Україні проведено 5 вебінарів з дослідницької доброчесності «Дослідницька доброчесність: цінності та виклики». Охоплення: 531 особа, аудиторія – студенти, аспіранти, докторанти, наукові та НПП 246 закладів вищої освіти і наукових установ з України, Канади, Польщі, Молдови.

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

У разі встановлення порушення академічної доброчесності особами з числа науково-педагогічного персоналу ЗВО, справа про порушення розглядається університетською комісією з етики та управління конфліктами з рекомендацією щодо припинення можливості здійснення наукового керівництва, а також притягнення до інших видів відповідальності у відповідності до чинної університетської та національної нормативної бази. Види академічної відповідальності порушників регламентуються нормативною базою ЗВО (Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у СумДУ). У рамках освітньої програми "Біологія" відсутні випадки порушення науковими керівниками аспірантів академічної доброчесності.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП «Біологія» III рівня вищої освіти спеціальності 091 Біологія сформована як оптимальне поєднання академічних

та професійних вимог. Орієнтована на формування в аспірантів компетентностей щодо розв'язання комплексних проблем в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері біології, що передбачає набуття фундаментальних систематизованих знань, оволодіння дослідницькими технологіями та методами наукового аналізу, формування індивідуальної освітньої траєкторії в контексті студентоцентрованого підходу; Аналізуючи ОП можна виділити наступні сильні сторони. Однією із них є практична орієнтованість підготовки аспірантів та можливість поєднання навчання з роботою за фахом. Сильною стороною ОП є її відповідність галузевому контексту та регіональним потребам, що підтверджується зростанням запиту на наукові дослідження відповідних напрямів, як на державному, так і міжнародному рівнях (НДР, госпрозрахункові теми, дослідницькі проекти) та зацікавленістю роботодавців у забезпеченні конкурентно спроможних регіональних сфер діяльності висококваліфікованими кадрами (біотехнології, лабораторна та профілактична медицина, сфера вищої освіти). Перспективним акцентом у змісті ОП є спрямованість обов'язкових дисциплін професійної підготовки на сучасні світові тенденції розвитку природничих наук, що формує плідне підґрунтя для продуктивного поєднання фундаментальних знань у галузі біології з формуванням практичних дослідницьких навичок. Однією з пріоритетних форм забезпечення процесу підготовки за ОП, як і в СумДУ в цілому, є використання інноваційних методів викладання та навчання, зокрема освітніх онлайн ресурсів, що дозволяє не знижувати можливості та зберігати темп і ефективність освітнього процесу навіть за умов карантинних обмежень. Сильною стороною також можна вважати забезпеченість програми унікальним матеріально-технічним комплексом, який включає (сучасно модернізовані лабораторії СумДУ та лабораторії роботодавців), що гарантує успішне поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП. Високо професійне кадрове забезпечення ОП визначає одну з її сильних сторін з огляду на суттєві наукові досягнення та передовий педагогічний досвід, що підтверджуються високою публікаційною активністю та цитованістю викладачів (Індекс Хірша від 2 до 19) та визнаний рівень методичної підготовки і постійне вдосконалення педагогічної майстерності. Стратегічним пріоритетом СумДУ, що реалізовується ОП, є досягнення максимальної інтегрованості учасників освітнього процесу у світовий інтелектуальний простір. Проте, слід визначити і слабкі сторони ОП, опрацювання яких визначено як пріоритетне завдання з розвитку та вдосконалення ОП відсутність практики викладання навчальних дисциплін англійською мовою; недостатньо широке залучення до викладання провідних професорів з іноземних університетів та роботодавців; відсутність іноземного контингенту на ОНП, в той час як Стратегією СумДУ на 2020-2026рр. передбачено нарощування кількості іноземних здобувачів.

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

Подальший розвиток ОП упродовж найближчих 3 років, планується здійснювати через наступні заходи:

- розвиток програм міжнародної співпраці у освітній та науковій сферах;
- розпочати підготовку до викладання навчальних дисциплін англійською мовою;
- розширити спектр співробітництва з міжнародними партнерами;
- посилити публікаційну активність у високорейтингових наукових періодичних виданнях;
- покращити інтегрованість наукової діяльності у світовий освітньо-науковий простір ;
- активізувати участь у наукових і освітніх проектах міжнародного рівня;
- удосконалювати каталоги вибірковок дисциплін фахової підготовки для максимального врахування тематики дисертаційних робіт аспірантів;
- покращення комунікації зі здобувачами ОП з метою формування і впровадження заходів щодо збільшення рівня задоволеності аспірантів ОП.

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: Карпуша Василь Данилович

Дата: 11.05.2021 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	
ОК 1. Філософія науки	навчальна дисципліна	20729_OK_1.pdf	oWch/QkOHV2+GDJFMpvXO13Kay7KO MezxlJRDME1byc=	M-209, Інтерактивна дошка, InterWrite School Model 1077.10 – 1 шт.(2008) Проектор DLP NEC NP100G – 1 шт.(2009)
ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	навчальна дисципліна	20729_OK_2.pdf	dcp6AHebl9r7oSftMYdcTcVPAZX2QqEG YUaonxUt/lc=	T3-205, Проектор DLP NEC V230XG – 1 шт. (2011) Комп'ютер Atom DC 1,8GHz - 14 од. Windows 10, MS Office 365, обладнання наукових центрів та лабораторій, Laminar box Porsa Ukraine, Fluorescent microscope Axio Lab. A1, Plate-reader Multiscan FC, Visualization system EVOS XL Core Imagine System, CO2 boxes, freezer
ОК 3. Інноваційна педагогічна діяльність	навчальна дисципліна	20729_OK_3.pdf	MxCPwqZAB8wCqwXSzo/HOVrDwXRzlv B+i2ogLzV1Xhk=	M-209, Інформаційно-комунікаційні системи
ОК 4. Управління науковими проектами	навчальна дисципліна	20729_OK_4.pdf	sKWcWkHm9qM4PeIoiPldYs2lh58opb6V MQgC7JFzIaQ=	H-218a, Інформаційно-комунікаційні системи, Графічні засоби Інтерактивна дошка Turning Technologies touch 88 – 1 шт. (2016), Проектор Epson EBX03 – 1 шт. (2016), ноутбук HP250 – 10 шт. (2016). Windows 10, MS Office 365 Програмне забезпечення
ОК 5. Англійська мова академічного спрямування	навчальна дисципліна	20729_OK_5.pdf	EiyhujHIuydfIS8bHVm3VV/jrDETOBj CMvOp97rVw=	H-218a, Технічні засоби (звуко- і відеозапису) Інтерактивна дошка Turning Technologies touch 88 – 1 шт. (2016), Проектор Epson EBX03 – 1 шт. (2016), ноутбук HP250 – 10 шт. (2016). Windows 10, MS Office 365 Інформаційно-комунікаційні системи
ОК 6. Методика підготовки наукових праць	навчальна дисципліна	20729_OK_6.pdf	aB5gl96AKOaQrKSPo6R3J6T6IPQYYLog EnajIMAgsoQ=	Комп'ютер Atom DC 1,8GHz - 14 од. Windows 10, MS Office 365, Проектор RICON PJ WX2240 Медичні споруди/приміщення та обладнання ЦККНО МІ
ОК 7. Культура наукової української мови	навчальна дисципліна	20729_OK_7.pdf	eCBQYovJ4KUIVEAJOBvyfp2lLUXwfKEg DnsW+UYBzdM=	проектор CasioXJ-VI - 1 шт
ОК 8. Основи системної біології	навчальна дисципліна	20729_OK_8.pdf	paKYbpOBvPDckRv1GnYcZFswKvALGQ WHWcHBED6fftY=	T3-415, Інтерактивна дошка Turning Technologies DualBoard 79 - 1 шт., Ноутбук Lenovo IdeaPad 100-15- 1 шт., персональний комп'ютер PrimePCPro80 - 1 шт., проектор CasioXJ-VI - 1 шт., Windows 10, MS Office 365

ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	навчальна дисципліна	20729_OK_9.pdf	2MCqZIJоHTjRRZ4y8j7wELsFnsYKwfbllr++vLAL8Mw=	АН-115, Інтерактивна дошка Turning Technologies DualBoard 79 - 1 шт., Ноутбук Lenovo IdeaPad 100-15-1 шт., Персональний комп'ютер PrimePCPro80 - 1 шт., Проектор CasioXJ-VI - 1 шт., Windows 10 Цифровий морфометричний комплекс (бінокулярний мікроскоп та цифрова система виводу зображень на екран «SEO Scan ICX 285 AK-F IEE-1394») - 1 шт гістологічні мікропрепарати, електронограми, вологі макропрепарати
ОК 10. Педагогічна практика за професійним спрямуванням	практика	20729_OK_10.pdf	2/3e+03/xHEd5rQlaBqomXk3WXPnhRQ3S4N2jakVQYc=	мультимедійна апаратура комп'ютери, комп'ютерні мережі та системи мобільні пристрої web-платформи СумДУ

* 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
111748	Бумейстер Валентина Іванівна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Медичний інститут	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 1992, спеціальність: Біологія та хімія, Диплом доктора наук ДД 008755, виданий 10.11.2010, Диплом кандидата наук ДК 012854, виданий 12.12.2001, Аттестат доцента ДЦ 007042, виданий 18.02.2003, Аттестат професора 12ПР 007881, виданий 17.05.2012	26	ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	Доктор біологічних наук, 14.03.01 – нормальна анатомія. Монографії, навчальні посібники: 1. Макро- та мікроелементи (обмін, патологія та методи визначення): монографія/ М.В. Погорєлов, В.І. Бумейстер, Г.Ф. Ткач та ін.-СУми: Сумський державний університет, 2010.- 146с. 2. Central nervous system. Sense organs: study guide/ V.I. Bumeister, O.O. Yarmolenko, O.O. Prykhodko, L. G. Sulym. - Sumy: Sumy State University, 2017. - 173 p. 3. Splanchnology Cardiovascular and Immune Systems: study guide / V.I. Bumeister, L.G. Sulim, O.O. Prykhodko, O.S. Yarmolenko. - Sumy: Sumy State University, 2016. - 253 p. 4. Supporting and Locomotor Apparatus: study guide / V.I. Bumeister, L.G. Sulim, O.O. Prykhodko et al. -

Sumy: Sumy State University, 2015. - 134 p.

5. Peripheral Nervous System (навчальний посібник) // V.I. Bumeister, O.S. Yarmolenko, L.G. Sulim et al.// Sumy, 2019, 183 p.

6. Цитологія (атлас для самостійної роботи студентів) [Текст]: навч. посіб. / Н.Б. Гринцова, Л.І. Кіптенко, М.М. Дунаєва [та ін.]; за заг. ред. В.І. Бумейстер. - Суми: СумДУ, 2020. - 65 с.

Публікація в іноземних виданнях, що включені до наукометричних баз:

1. The microscopic and ultramicroscopic changes in the skeletal muscles, caused by heavy metal salts/A.Tymoshenko, G.Tkach, V.Sikora, V.Bumeister et all.// InterventionalMedicine &AppliedScience. – 2016 – Vol. 8, № 2. – P. 82 – 88.

2. Microscopic changes in rat organs under conditions of total dehydration / O.O. Prykhodko, V.I. Hula, O.S. Yarmolenko [et al.] // Azerbaijan Medical Journal. ATJ. - 2016. - №4. – P. 95-100.

3. Microscopic and ultramicroscopic changes of the gastric mucosa chief exocrinocyte under the influence of sublethal general dehydration of the organism/ Hula, V. I, Sikora, V. Z., Bumeister, V. I. et al// Zaporozhye Medical Journal.-2018.- Т.20-№2(107).-P. 193-197.

4. Age-dependent cardioprotective action of meldonium on heart remodeling under the experimental hypoosmolar hyperhydration/ Yarmolenko, O., Sikora, V., Bumeister, V., Prykhodko, O., Demikhova, N., Bumeister, L.// Bangladesh Journal of Medical Science. Volume 18, Issue 2, 6 April 2019, Pages 395-401

5. An Attempt To Correct Myocardial Morphological Changes On An Animal Experimental Model Of

Hypoosmolar
Hyperhydration By
Means Of Meldonium/
Yarmolenko Olga,
Bumeister Valentyna,
Prykhodko Olga,
Demikhova Nadiia,
Bumeister Lina//
Journal of the
American College of
Cardiology.-Volume 72,
Issue 16 Supplement,
October 2018.- P. 76.

6. Age-specific features
of cardioprotective
action of meldonium
under the experimental
severe hypoosmolar
hyperhydretion/ N.
Demikhova, O.
Yarmolenko, O.
Prykhodko, V.
Bumeister// European
Journal of Heart
Failure. – Oxford:
edition European
Society of Cardiology,
2019. – Vol. 21 (Suppl.
S1). – P. 321.

7. Correction of
myocardial
morphological changes
on an animal
experimental model
with meldonium/
Demikhova N.,
Yarmolenko O.,
Bumeister V.,
Prykhodko O. // 87th
European
Atherosclerosis
Congress, Maastricht,
25-29 May 2019
(European Society of
Atherosclerosis)//
Atherosclerosis. - 2019.
– Vol. 287. – P.e259

8. Morphological and
morphometric
rearrangements of the
rat adenohipophysial-
thyroid system under
the experimental
extracellulae
dehydration/ N.B.
Hryntsova, I.V.
Khomenko, A.M.
Romanyuk, V.I.
Bumeister, I.A.
Kravtsova// «World of
Medicine and Biology»
№2(68), 2019, 174-179

10. The Remodeling of
lungs under the
influence of alloxan-
induced hyperglycemia/
Tatiana Teslyk, Olha
Yarmolenko, Valentyna
Bumeister, Nadiia
Demikhova, Olha
Prykhodko, Serhii
Dmytruk, Iya
Dehtyarova// Rom J
Diabetes Nutr Metab
Dis. 2020; volume 27,
issue 1.-P.45-49.

Наукові статті у
фахових журналах:
1. Морфологічні та
морфометричні
перебудови судин

клубочкової та пучкової зони кори наднирників щурів за умов експериментальної позаклітинної дегідратації середнього ступеня/Гринцова Н.Б., Романюк О.К., Волкова М.В., Романюк А.М., Бумейстер В.І./- 2018.-№3(7).-С.35-38.

2. Морфологічна структура щитоподібної залози за умов реадптації після моделювання клітинного зневоднення, Хоменко І.В., Бумейстер В.І./ Український журнал медицини, біології та спорту-2020-Том 5, №1(23)-С. 360-365.

3. Морфологічні перебудови кіркової речовини наднирників щурів за умов довготривалого впливу солей важких металів та негормональної корекції/Гринцова Н.Б., Романюк А.М., Бумейстер В.І./Морфологія.- 2019.- Т.13.- №3. – С.26-31.

4. Сучасний погляд на проблему дегідратаційних порушень організму/Тула В.І., Приходько О.О., Бумейстер В.І., Ярмоленко О.С., Болотна І.В./Буковинський медичний вісник.- 2016.-Т. 20, №2(78).- С.186-190.

5. Морфологічні перебудови кіркової речовини наднирників щурів за умов довготривалого впливу солей важких металів та негормональної корекції/Гринцова Н.Б., Романюк А.М., Бумейстер В.І./Морфологія.- 2019.- Т.13.- №3. – С.26-31.

6. Морфологічна структура щитоподібної залози за умов реадптації після моделювання клітинного зневоднення, Хоменко І.В., Бумейстер В.І./ Український журнал медицини, біології та спорту-2020-Том 5, №1(23)-С. 360-365.

						<p>Патент на корисну модель: Спосіб експериментального дослідження репаративного остеогенезу за умов впливу гіперглікемії у дослідних тварин/Мелеховець О.К., Сікора В.З., Бумейстер В.І. та ін.// опубліковано 11.09.2017, Бюл.№17</p> <p>Участь у НДР: 1.«Морфофункціональні особливості перебудови скелета та внутрішніх органів в умовах порушення гомеостазу» (№ держреєстрації 010U001287) 2. «Закономірності вікових і конституціональних морфологічних перетворень за умов впливу ендо- і екзогенних чинників і шляхи їх корекції» (№ держреєстрації 0113U001347). 3. «Морфофункціональний моніторинг стану органів і систем організму за умов порушення гомеостазу» (№ 0115U000685 4. «Морфофункціональні і аспекти порушення гомеостазу організму» (№ державної реєстрації 0118U006611)</p>	
91323	Купенко Олена Володимирівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій	Диплом кандидата наук ДК 014456, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 044357, виданий 29.09.2015	20	ОК 3. Інноваційна педагогічна діяльність	Кандидат педагогічних наук Монографії, навчальні посібники: Купенко О. В. Формування проєктної компетентності майбутніх бакалаврів соціальної роботи в процесі професійної підготовки: [моногр.]. Суми: ФОП Цьома С. П., 2020. 393 с. Купенко О. В. Соціальна робота: від теорії до практики: навч. посіб. Суми: СумДУ, 2020. 192 с. Світайло Н. Д., Купенко О. В., Дементов В. О. Принципи організаційного та методичного забезпечення практичної складової в рамках реалізації дуальної моделі освіти (старт в умовах багатьох невизначеностей):

навч.-метод. посіб.
Суми: СумДУ, 2019.
133 с. URL:
<http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/74590>.
Купенко О. В.
Педагогічні проекти:
навч. посіб. Суми:
вид-во СумДУ, 2015.
133 с.
Наукові статті у
фахових журналах:
Купенко О.В.
Абстрактно-
алгебраїчне
модельювання
педагогічної системи
на підставі
міждисциплінарного
підходу. Актуальні
питання природничо-
математичної освіти :
Збірник наукових
праць, 2018. Вип.
1(11). С. 9-17.
Купенко О. В.
Сучасний стан і
перспективні засоби
розвитку проєктної
компетентності
майбутніх бакалаврів
соціальної роботи.
Педагогічні науки:
теорія, історія,
інноваційні
технології. Суми:
СумДПУ ім. А. С.
Макаренка, 2019. № 9
(93). С. 195–205.
Купенко О. В.
Інтегральна та базова
проєктні педагогічні
технології
формування
проєктної
компетентності
майбутніх бакалаврів
соціальної роботи.
Педагогіка
формування творчої
особистості у вищій і
загальноосвітній
школах: зб. наук.
праць. Запоріжжя:
КПУ, 2020. Вип. 72, т.
2. С. 81–85.
Купенко О. В.
Обґрунтування
концепції формування
проєктної
компетентності
майбутніх бакалаврів
соціальної роботи.
Інноваційна
педагогіка: наук.
журн. Одеса, 2020. №
26. С. 124–129.
Купенко О. В.
Педагогічна
технологія
наставництва в
процесі формування
проєктної
компетентності
майбутніх бакалаврів
соціальної роботи.
Педагогічні науки:
теорія, історія,
інноваційні
технології. Суми:

						<p>СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2020. № 3–4 (97–98). С. 39–48. Купенко О. В. Структура інтегральної моделі педагогічної системи формування проектної компетентності майбутніх бакалаврів соціальної роботи. Інноваційна педагогіка: наук. журн. Одеса, 2020. № 25. С. 103–107.</p> <p>2) Участь у НДР: 1. Дослідження шляхів вдосконалення структури та рівня зайнятості населення працездатних територій Сумської області (реалізується за рахунок коштів державного бюджету, отриманих від Європейського Союзу в рамках програми «Розвиток людського капіталу» – одна з виконавців.</p>
58589	Погорелов Максим Володимирович	професор, Основне місце роботи	Медичний інститут	<p>Диплом спеціаліста, Сумський державний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 110101 Лікувальна справа, Диплом доктора наук ДД 000479, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук ДК 030299, виданий 30.06.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 023941, виданий 09.11.2010</p>	15	<p>ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень</p> <p>Наукові статті 1. Deineka, V., Sulaieva, O., Pernakov, N., Radwan-Pragłowska, J., Janus, L., Korniienko, V., Husak, Y., Yanovska, A., Liubchak, I., Yusupova, A., Piątkowski, M., Zlatska, A., & Pogorielov, M. (2020). Hemostatic performance and biocompatibility of chitosan-based agents in experimental parenchymal bleeding. <i>Materials Science and Engineering C</i>, 111740. https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111740 2. Gnilitkyi, I., Pogorielov, M., Viter, R., Ferrara, A. M., Carapeto, A. P., Oleshko, O., Orazi, L., & Mishchenko, O. (2019). Cell and tissue response to nanotextured Ti6Al4V and Zr implants using high-speed femtosecond laser-induced periodic surface structures. <i>Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine</i>, 21. https://doi.org/10.1016/j.nano.2019.102036 3. Korniienko, V., Oleshko, O., Husak, Y., Deineka, V., Holubnycha, V., Mishchenko, O., Kazek-Kęsik, A., Jakóbk-Kolon, A., Pshenychnyi, R., Leśniak-Ziółkowska,</p>

K., Kalinkevich, O., Kalinkevich, A., Pisarek, M., Simka, W., & Pogorielov, M. (2020). Formation of a Bacteriostatic Surface on ZrNb Alloy via Anodization in a Solution Containing Cu Nanoparticles. *Materials*, 13(18), 3913. <https://doi.org/10.3390/ma13183913>

4. Kyrylenko, S., Warchol, F., Oleshko, O., Husak, Y., Kazek-Kęsik, A., Korniienko, V., Deineka, V., Sowa, M., Maciej, A., Michalska, J., Jakóbi-Kolon, A., Matuła, I., Basiaga, M., Hulubnycha, V., Stolarczyk, A., Pisarek, M., Mishchenko, O., Pogorielov, M., & Simka, W. (2020). Effects of the sources of calcium and phosphorus on the structural and functional properties of ceramic coatings on titanium dental implants produced by plasma electrolytic oxidation. *Materials Science and Engineering: C*, 119, 111607. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.111607>

5. Myakinin, A., Turlybekuly, A., Pogrebnjak, A., Mirek, A., Bechelany, M., Liubchak, I., Oleshko, O., Husak, Y., Korniienko, V., Leśniak-Ziółkowska, K., Dogadkin, D., Banasiuk, R., Moskalenko, R., Pogorielov, M., & Simka, W. (2021). In vitro evaluation of electrochemically bioactivated Ti6Al4V 3D porous scaffolds. *Materials Science and Engineering: C*, 121, 111870. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2021.111870>

6. Oleshko, O., Husak, Y., Korniienko, V., Pshenychnyi, R., Varava, Y., Kalinkevich, O., Pisarek, M., Grundsteins, K., Pogorielova, O., Mishchenko, O., Simka, W., Viter, R., & Pogorielov, M. (2020). Biocompatibility and antibacterial properties of zno-incorporated anodic oxide coatings on TiZrNb alloy. *Nanomaterials*, 10(12), 1–15. <https://doi.org/10.3390>

						<p>/nano10122401 7. Yanovska, A., Husak, Y., Mishchenko, O., Gudakov, A., Oleshko, O., Yusupova, A., Vielikov, M., Radwan-Pragłowska, J., Piątkowski, M., Janus, Szajna, E., & Pogorielov, M. (2021). Cell viability and collagen deposition on hydroxyapatite coatings formed on pretreated substrates. <i>Materials Chemistry and Physics</i>, 258, 123978. https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2020.123978</p> <p>Участь у міжнародних наукових проектах Grant of CRDF Global (USA) – «Biosafety Improvement in Bacteriological Lab at Sumy State University» (термін виконання - 2016 р.) Проект програми Горизонт-2020 «Nanostructural surface development for dental implant manufacturing» (Номер проекту – 777926, термін виконання 2018 – 2022 рр.) Участь у виконанні держбюджетних проектів Грант Національного Фонду Досліджень «Персоналізовані біоінженерні скаффолди для остеохондральної регенерації, отримані методом адитивного виробництва з покращеними властивостями поверхні» (номер проекту 2020.02/0223, термін виконання 2020-2022 рр.) «Ефективність протимікробної дії нанокмозитних комплексів (хітозан-нанометали) відносно полірезистентних клінічних ізолятів» (номер державної реєстрації 0118U003577, термін виконання 2018-2020 рр.)</p> <p>Участь в експертизі Експерт від України в програмному комітеті ЄС «Здоров'я, демографічні зміни, добробут)</p>	
223673	Лебідь Андрій	професор, Основне	Факультет іноземної	Диплом спеціаліста,	16	ОК 1. Філософія	Доктор філософських наук

	Євгенійович	місце роботи	філології та соціальних комунікацій	<p>Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, рік закінчення: 2000, спеціальність: історія і правознавство, Диплом доктора наук ДД 008345, виданий 05.03.2019, Диплом кандидата наук ДК 030051, виданий 08.06.2005, Аттестат доцента 12ДЦ 016881, виданий 19.04.2007, Аттестат професора АП 002519, виданий 09.02.2021</p>	науки	<p>Монографії, навчальні посібники: 1. Лебідь А. Є. Концепт «істина» в аналітичній філософії / А. Є. Лебідь. – Суми: Вид-во СумДУ, 2017. – 381 с. 2. Лебідь А.Є. Аналітика темпорального nonexistence // Практичні аспекти філософії часу: Монографія. – Суми: СумДУ, 2017. – С. 126-143. 3. Лебідь А.Є. та ін. Комплексний портрет працевдатного населення праценадлишкових територій Сумської області: соціальні аспекти. Монографія. Суми: ФОП Цьома С. П., 2020. – 198 с. 4. Лебідь А.Є. Масова та елітарна культура. Методичні вказівки. Суми: Вид-во СумДУ. 2017. – 24 с. 5. Лебідь А.Є. Ціннісно-світоглядний універсум епохи Ренесансу: культура, наука, мистецтво. Навчально-методичний посібник. Суми: ФОП Цьома С. П., 2019 – 48 с. 6. Лебідь А.Є. Логіка критичного мислення та теорія аргументації. Навчально-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДУ, 2020. – 182 с. 7. Лебідь А.Є. та ін. Соціально-професійна мапа праценадлишкових територій Сумської області. Навчальний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П., 2020. – 106 с. 8. Лебідь А.Є., Назаров М.С. Інструменти громадської участі в Україні. Навчально-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДУ. – 2020. – 73 с. 9. Лебідь А.Є., Назаров М.С. Інструменти та механізми взаємодії влади і громадськості. Навчально-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДУ. – 2021. – 72 с. Монографії, навчальні посібники: 1. Лебідь А. Є. Концепт «істина» в аналітичній філософії / А. Є. Лебідь. – Суми: Вид-</p>
--	-------------	--------------	-------------------------------------	--	-------	---

во СумДУ, 2017. – 381 с.

2. Лебідь А.Є.
Аналітика
темпорального
nonexistence //
Практичні аспекти
філософії часу:
Монографія. – Суми:
СумДУ, 2017. – С. 126-
143.

3. Лебідь А.Є. та ін.
Комплексний портрет
працевдатного
населення
працевдатних
територій Сумської
області: соціальні
аспекти. Монографія.
Суми: ФОП Цьома С.
П., 2020. – 198 с.

4. Лебідь А.Є. Масова
та елітарна культура.
Методичні вказівки.
Суми: Вид-во СумДУ.
2017. – 24 с.

5. Лебідь А.Є.
Ціннісно-
світоглядний
універсум епохи
Ренесансу: культура,
наука, мистецтво.
Навчально-
методичний посібник.
Суми: ФОП Цьома С.
П., 2019 – 48 с.

6. Лебідь А.Є. Логіка
критичного мислення
та теорія аргументації.
Навчально-
методичний посібник.
Суми: Вид-во СумДУ,
2020. – 182 с.

7. Лебідь А.Є. та ін.
Соціально-професійна
мапа
працевдатних
територій Сумської
області. Навчальний
посібник. Суми: ФОП
Цьома С.П., 2020. –
106 с.

8. Лебідь А.Є.,
Назаров М.С.
Інструменти
громадської участі в
Україні. Навчально-
методичний посібник.
Суми: Вид-во СумДУ.
– 2020. – 73 с.

9. Лебідь А.Є.,
Назаров М.С.
Інструменти та
механізми взаємодії
влади і громадськості.
Навчально-
методичний посібник.
Суми: Вид-во СумДУ.
– 2021. – 72 с.

Наукові статті у
фахових журналах:
1. Lebid A. In Defense
of Common Sense of
G.E. Moore's Realistic
Theory of Truth //
European Journal of
Social and Human
Sciences. – 2016. – Vol.
10, Is. 2. – P. 77-81.

2. Лебедь А. Е.
Понятие истины и

дефляціонізм //
Voprosy filosofii i
psikhologii. – 2016. –
Vol. (7), Is. 1. – С. 29-
35.

3. Лебідь А. Є.
Антиреалістська
(фізикалістська)
парадигма феномену
ментального (стаття
перша) // Світогляд-
Філософія-Релігія. –
2016. – Випуск 11. – С.
27-37.

4. Лебідь А. Є. Реалізм
наукової істини у
філософії Б. Рассела //
Проблеми соціальної
роботи: філософія,
психологія,
соціологія. – 2016. –
№ 2(8). – С. 94-104.

5. Lebid A., Marchenko
A. The Role of
Methodology as a Key
Component of Modern
Analytic Philosophy //
European Journal of
Social and Human
Sciences. – 2017. –
№4(1). – P. 25-28.

6. Lebid A. Propaganda
as a Tool of “Non-
Lethal Warfare” (on the
Example of British and
German Propaganda
during the Period of
World War I) //
Propaganda in the
World and Local
Conflicts. 2018. №5
(2). P. 55-64.

7. Лебідь А. Є. Полк
Джеймс Нокс //
Американський
президентіалізм:
інститут глави
держави в США у
персоналіях від
зародження до
сьогодення.
Біографічна
енциклопедія. –
Львів: Новий світ-
2000, 2018. – С. 88-93.

8. Lebid A. Intentional
and Extentional
Contexts of Truth-
Values // European
Journal of
Philosophical Research.
2019. № 6(1). Pp. 71-
76.

9. Lebid A. Hybrid
Tools for Proxy Warfare
// Propaganda in the
World and Local
Conflicts. 2019. №6 (1).
P. 33-40.

10. Lebid A., Boyko O.,
Pavlenko A. Tourism
and Its Influence on the
Transnationalization of
Leisure Culture //
Tourism Education
Studies and Practice. –
2019.– 6(1). – P. 3-9.

11. Lebid A. Soviet Anti
– US Visual
Propaganda during the
Khrushchev Thaw (1953

–1964) (Based on Materials from Krokodil Magazine) // Propaganda in the World and Local Conflicts. – 2020.– 7(1). – P. 15-26.

12. Lebid A., Teslyk N., Hromyko D. Victimological features of xenophobia of students // European Journal of Psychological Studies – 2020.– 8(1). – P. 10-16.

13. Lebid A., Ulunova H., Tarasiuk D. Gender characteristics of the perceptual-analytical component of the culture of professional communication of civil servants // European Journal of Psychological Studies – 2020.– 8(1). – P. 17-24.

14. Lebid A., Boyko O., Padalka O. Realization of the concept of life-creation in a risk society // European Journal of Philosophical Research. 2020. 7(1). P.3-11.

Участь у НДР:

1. Дослідження шляхів вдосконалення структури та рівня зайнятості населення працездатних територій Сумської області
2. Проект по вивченню громадської думки жителів Сумської області щодо оцінки ними рівня самоорганізації населення Сумської області в умовах проведення реформи децентралізації влади
3. Проведення дослідження гендерних аспектів насильства у шкільному середовищі;
4. PDD підтримка для встановлення інформаційного центру з метою надання інформації про НАТО та суміжних тем для вчених, студентів та інших зацікавлених представників громадськості
5. Керівник теми другої половини дня 0116U007770 «Міждисциплінарні дослідження аспектів розвитку сучасного суспільства»
6. Співвиконавець теми другої половини дня 0119Y000205 «Ціннісні, соціальні, гендерні та правові основи формування

						політики протидії дискримінації і насильства в суспільстві» 7. Розробка навчально-методичного тренажеру "Євроінтеграційні процеси в Україні та співпраця з Північноатлантичним Альянсом" (фінансується за кошти міжнародного наукового грантового проєкту, грантодавець NATO Public Diplomacy Division); 8. Виконання дослідження інструментів та механізмів громадської участі в Україні в контексті реформи децентралізації та євроінтеграційних процесів в Україні (фінансується за кошти міжнародного наукового грантового проєкту, грантодавець NATO Public Diplomacy Division). Стажування: International Autumn School Resilience League-2020 (м. Таллінн, Естонія)
185927	Серебрянська Грина Миколаївна	професор, Сумське	Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030502 Українська мова і література та іноземна мова (англійська), Диплом доктора наук ДД 009462, виданий 16.12.2019, Диплом кандидата наук ДК 066839, виданий 22.04.2011, Атестація доцента 12ДЦ 035386, виданий 31.05.2013	19	ОК 7. Культура наукової української мови Доктор філологічних наук, за спеціальністю 10.02.01 - українська мова Монографії, посібники: 1. Серебрянська І. М. Освіта в Україні : спостереження кризь призми мовної картини світу : [монографія] / І. М. Серебрянська. – Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2018. – 416 с. 2. Серебрянська І. М. Словник-довідник лексики сфери освіти : національно-європейська ідентичність : [навч. посіб.] / І. М. Серебрянська. – Суми : СумДУ, 2018. – 340 с. Коллективні закордонні монографії: 1. Серебрянська І. М. Концепт «освіта як об'єкт трансдисциплінарного дослідження» // Інноваційний університет і лідерство: проєкт і мікропроєкти. – IV. – Варшава: Fundacja "Instytut Artes Liberales", 2020. – С. 405–415.

2. Серебрянська І. М. Мовна експлікація концепту «академічна доброчесність» в українському освітньому дискурсі / І. М. Серебрянська // Інноваційний університет і лідерство : проект і мікропроекти – II. – Варшава : Fundacja «Instytut Artes Liberales», 2017. – С. 179–197.

Публікації в іноземних виданнях:

1. Tsikhotska Olga, Oksana Horbach V., A. Olena Buzdugan, Valentyna Bohatyrets, Serebrianska Irina. Professional foreign language as a means of increasing the competitiveness of the future specialist. Applied Linguistics Research Journal. 2020; 4(9): 190-199. DOI: 10.14744/alrj.2020.24650 (Web of Science)

Статті в наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз даних:

7. Серебрянська І. М. Мовний образ освіти як ціннісний атрибут української мовної картини світу / І. М. Серебрянська // Філологічні трактати. – Том 10, № 1. – 2018. – С. 89–95.

8. Серебрянська І. М. Вербалізація освіти в Україні за радянських часів / І. М. Серебрянська // Наукові записки. Серія : Філологічні науки. – Кропивницький : Видавець Лисенко В. Ф., 2017. – Вип. 154. – С. 509–514.

9. Серебрянська І. М. Експлікація концепту «навчання» в текстах молодіжного журналу «Я СТУДЕНТ» / І. М. Серебрянська // Наукові праці : наук. журн. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2017. – Т. 294. Вип. 282. – С. 89–93.

10. Серебрянська І. М. Етноспецифічні ознаки концептосфери освіти в українській мовній свідомості (на матеріалі українських народних прислів'їв та

приказок) / І. М. Серебрянська // Філологічні трактати. – Суми : СумДУ, 2017. – Т. 9, № 1. – С. 105–114.

11. Серебрянська І. М. Прагматика афіксальних дериватів у лексичній системі сфери освіти / І. М. Серебрянська // Філологічні трактати. – Суми : СумДУ, 2017. – Т. 9, № 3. – С. 51–57.

13. Серебрянська І. М. Семантична структура терміна освіта в українській мові / І. М. Серебрянська // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Лінгвістика : зб. наук. пр. – Херсон : ХДУ, 2017. – Вип. 28. – С. 49–53.

17. Серебрянська І. М. Мовна реалізація проблематики вищої освіти на шпальтах українських газет / І. М. Серебрянська // Філологічні трактати. – Суми : СумДУ, 2016. – Т. 8, № 3. – С. 54–62.

18. Серебрянська І. М. Мовна репрезентація освітньої проблематики в текстах студентського інтернет-журналу / І. М. Серебрянська // Філологічні трактати. – Суми : СумДУ, 2016. – Т. 8, № 4. – С. 51–56. Статті у фахових виданнях України:

19. Серебрянська І. М. Метафоризація освіти в мові ЗМІ (соціоморфні моделі) / І. М. Серебрянська // Українське мовознавство. Міжвідомчий науковий збірник. – Харків : Вид-во І. С. Іванченка, 2018. – Вип. 2 (48). – С. 112–117.

20. Серебрянська І. М. Структурно-семантична характеристика власних назв українських вищих навчальних закладів / І. М. Серебрянська // Вісник Дніпропетровського університету. Серія : Мовознавство. – Дніпро : Вид-во ДНУ, 2017. – Вип. 23 (1), №11, т. 25. – С. 171–178.

21. Серебрянська І. М. Освіта, освітологія чи едукологія : мовна реалізація міждисциплінарних тенденцій в українському науковому дискурсі / І. М. Серебрянська // Актуальні проблеми філології та перекладознавства : зб. наук. пр. – Хмельницький : ФОП Бідюк Є. І., 2017. – Вип. 12. – С. 224–227.
22. Серебрянська І. М. Експлікація концепту «викладач» у текстах молодіжного журналу «Я студент» / І. М. Серебрянська // Мова і культура. Науковий журнал. – Київ : Вид. дім Дмитра Бураго, 2017. – Вип. 19. Т. IV (184). – С. 405–413.
23. Серебрянська І. М. Історія становлення і розвитку концептосфери освіти крізь призму сучасної наукової картини світу / І. М. Серебрянська // Українське мовознавство. Міжвідомчий науковий збірник. – Київ : Київський національний університет ім. Т. Г. Шевченка, 2017. – Вип. 1 (47). – С. 79–90.
24. Серебрянська І. М. Термін вища освіта та його структурно-семантичний потенціал / І. М. Серебрянська // Українське мовознавство. Міжвідомчий науковий збірник. – Київ : ВД «Монограф», 2016. – Вип. 46/2. – С. 149–155.
25. Серебрянська І. М. Метафорична модель освіта – війна в сучасній терміносистемі української мови (на матеріалі медіатекстів) / І. М. Серебрянська // Дослідження з лексикології і граматики української мови : зб. наук. пр. – Дніпро : Видавець Біла К. О., 2016. – Вип. 17. – С. 153–163. Статті в іноземних періодичних, наукових фахових виданнях:
26. Серебрянська І.

М. Нові напрями сучасної лінгвістики в освітньому процесі українських закладів вищої освіти // І. Серебрянська // Scientific and pedagogic internship "Organization of educational process in the field of philological sciences in Ukraine and EU countries : Internship proceedings, August 24 – October 2, 2020. – Venice : Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2020. – С. 158–162.

27. Серебрянська І. М. Вербалізація понять «людина розумна» й «людина освічена» в українській мовній свідомості (на матеріалі стійких народних порівнянь) / І. М. Серебрянська // Studia Slawistyczne. Etnolingwistyka i Komunikacja Miedzykulturowa. – Lublin : Wydawnictwo KUL, 2018. – S. 147–154.

28. Serebrianska I. Assessing aspects of higher education institutions in the language of the magazine «I am a student» / I. Serebrianska // The Tenth International Congress on Social Sciences and Humanities. Proceedings of the congress (April 2, 2017) : East West Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. – Vienna, 2017. – P. 105–110.

29. Серебрянська І. М. Викладач, учитель, педагог, професор : семантичний діапазон номінацій / І. М. Серебрянська // International research and practice conference «Contemporary issues in philological science : experience of scholars and educationalists of Poland and Ukraine» : Conference Proceedings, April 28–29, 2017. – Lublin, 2017. – С. 34–38.

30. Серебрянська І. М. Емотивно-оцінний потенціал композитів сфери освіти в медіатекстах / І. М. Серебрянська // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej

Naukowo-Praktycznej «Filologia, socjologia i kulturoznawstwo Badania podstawowe i stosowane : wyzwania i wyniki» (30.05.2017 – 31.05.2017). – Warszawa : Sp. zoo «Diamond trading tour», 2017. – S. 110–111.

31. Serebrjans'ka I. Ukrainian higher education : language reflections of a European centered strategy of nation-building / Iryna Serebrjans'ka // Ukraine und ukrainische Identität in Europa : Beiträge zur Standortbestimmung aus/durch Sprache, Literatur, Kultur. – Munich : Verlag readbox unipress und Abteilung Open Publishing LMU, 2017. – P. 322–332.

32. Серебрянська І. М. Диплом – гарантія знань чи справа вторинна : реалізація поняття в мові студентського інтернет-журналу / І. М. Серебрянська // Щорічний науковий збірник Сьомої міжнародної науково-практичної інтернет-конференції з україністики «Діалог мов – діалог культур. Україна і світ». Серія : Міжнародна наукова інтернет-конференція з україністики. – Мюнхен : Verlag readbox unipress Open Publishing LMU, 2017. – Вип. 2016. – С. 146–151.

Стажування:

1) сертифікат № US0019442 від 06.03.2020 за програмою «Advanced TESOL Certificate. Teachers of English to Speakers of Other Languages» на базі Американського освітнього інституту «TESOL Training International», Сан-Дієго, США;

2) сертифікат Erasmus+ KA2 Capacity Building 2019-2020 (№TFГ0021);

3) сертифікат № FSI-24248-CaF від 02.10.2020 науково-педагогічного стажування у Венеціанському університеті Ка'Фоскарі (Італія) на тему «Організація

						освітнього процесу в галузі філологічних наук в Україні та країнах ЄС».	
58589	Погорєлов Максим Володимирович	професор, Основне місце роботи	Медичний інститут	Диплом спеціаліста, Сумський державний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 110101 Лікувальна справа, Диплом доктора наук ДД 000479, виданий 22.12.2011, Диплом кандидата наук ДК 030299, виданий 30.06.2005, Атестація доцента 12ДЦ 023941, виданий 09.11.2010	15	ОК 6. Методика підготовки наукових праць	<p>Наукові статті Radwan-Pragłowska J, Piatkowski M, Deineka V, et al. Chitosan-based bioactive hemostatic agents with antibacterial properties –synthesis and characterization. <i>Molecules</i>. 2019;24(14). doi:10.3390/molecules24142629</p> <p>Gnilitskyi I, Pogorielov M, Viter R, et al. Cell and tissue response to nanotextured Ti6Al4V and Zr implants using high-speed femtosecond laser-induced periodic surface structures. <i>Nanomedicine Nanotechnology, Biol Med</i>. 2019;21. doi:10.1016/j.nano.2019.102036</p> <p>Mishchenko O, Filatova V, Vasylyev M, Deineka V, Pogorielov M. Chemical and structural characterization of sandblasted surface of dental implant using ZrO₂ particle with different shape. <i>Coatings</i>. 2019;9(4). doi:10.3390/coatings9040257</p> <p>Orazi L, Pogorielov M, Deineka V, et al. Osteoblast Cell Response to LIPSS-Modified Ti-Implants. <i>Vol 813 KEM.</i>; 2019. doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.813.322</p> <p>Angelova MG, Petkova-Marinova TV, Pogorielov MV, Loboda AN, Nedkova-Kolarova VN, Bozhinova AN. Trace element status (iron, zinc, copper, chromium, cobalt, and nickel) in iron-deficiency anaemia of children under 3 years. <i>Anemia</i>. 2014;2014. doi:10.1155/2014/718089</p> <p>Petrov I, Kalinkevich O, Pogorielov M, et al. Dielectric and electric properties of new chitosan-hydroxyapatite materials for biomedical application: Dielectric spectroscopy and corona treatment. <i>Carbohydr Polym</i>. 2016;151:770-778. doi:10.1016/j.carbpol.2016.05.110</p> <p>Kalinkevich OV, Pogorelov MV, Babich</p>

IM, et al. In-vitro degradation of the chitosan membranes under various syntheses conditions. *Biomeditsinskaiā khimiiā*. 2014;60(6):636-642. doi:10.18097/pbmc20146006636

Husak EV, Danilchenko SN, Kuznetsov VN, Gordienko EV, Pogorielov MV. Influence of experimental dehydration on structural characteristics of bone mineral. *J Nano-Electron Phys*. 2015;7(2):1-5. Pogorielov M, Kalinkevich O, Gortinskaya E, Moskalenko R, Tkachenko Y. The experimental application of chitosan membrane for treating chemical burns of the skin. *Georgian Med News*. 2014;(226):65-70.

Pogorielov MV, Mishchenko ON, Zaitseva NV, Babich IN, Nikulin AM. Biological evaluation of new β (Zr-Ti)-alloys for dental implantation. *New Armen Med J*. 2014;8(4):51-56.

Radwan-Pragłowska J, Korniienko V, Husak Y, et al. Nanostructured Hemostatic Sponges Made from Chitosan: Structural and Biological Evaluation. In: Springer, Singapore; 2020:95-110. doi:10.1007/978-981-15-3996-1_10

Korniienko V, Oleshko O, Husak Y, et al. Plasma Electrolytic Oxidation of the Titanium-Zirconium Alloy (Zr₆₀Nb₂₁Ti₁₉) for Dental Implant. In: Springer, Singapore; 2020:83-93. doi:10.1007/978-981-15-3996-1_9

Oleshko O, Deineka V, Husak Y, et al. Plasma Electrolytic Oxidation of TiZr Alloy in ZnONPs-Contained Solution: Structural and Biological Assessment. In: Springer, Singapore; 2020:75-82. doi:10.1007/978-981-15-3996-1_8

Korniienko V, Oleshko O, Husak Y, et al. Formation of a Bacteriostatic Surface

						<p>on ZrNb Alloy via Anodization in a Solution Containing Cu Nanoparticles. Materials (Basel). 2020;13(18):3913. doi:10.3390/ma13183913</p> <p>Навчальні посібники Голубнича В.М., Корнієнко В.В., Погорєлов М.В. Біобезпека та біозахист у біологічних лабораторіях 1-го та 2-го рівнів біобезпеки . Суми : СумДУ, 2016. — 123 с. Участь у міжнародних наукових проектах Проект програми Горизонт-2020 «Nanostructural surface development for dental implant manufacturing» (Номер проекту – 777926, термін виконання 2018 – 2022 рр.) Grant of CRDF Global (USA) – «Biosafety Improvement in Bacteriological Lab at Sumy State University» (термін виконання - 2016 р.); Участь у виконанні держбюджетних проектів «Розроблення та дослідження засобів місцевого призначення з гемостатичними властивостями для невідкладної допомоги та хірургії» (номер державної реєстрації 0116U006817, термін виконання 2016-2018 рр.); «Морфофункціональний моніторинг стану органів і систем організму за умов порушення гомеостазу» (номер державної реєстрації 0115U00685, термін виконання 2015-2018 рр.)</p>	
205589	Таценко Наталія Віталіївна	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет іноземної філології та соціальних комунікацій	Диплом доктора наук ДД 007878, виданий 23.10.2018, Диплом кандидата наук ДК 057705, виданий 10.02.2010, Атестат доцента 12ДЦ 031355, виданий	21	ОК 5. Англійська мова академічного спрямування	Доктор філологічних наук (10.02.04 – германські мови) 1) - Таценко. Н. В. Реалізація емпатії в сучасному англomовному дискурсі: когнітивно-синергетичний аспект : монографія. Суми : Сумський державний університет, 2017. 357

- с.
- Таценко Н.В.
Концепт у царині
лінгвосинергетики:
рівнева декомпозиція
й циклічна адаптивна
системність.
Концепты и
контрасты :
монографія / Н. В.
Петлюченко, С. И.
Потапенко, О. А.
Бабелюк, Е. Л.
Стрельцов и др.; под
ред. Н. В.
Петлюченко. Одесса :
Издательский дом
«Гельветика», 2017. С.
76–83. (Серия
«Одесские студии по
лингвистике и
социальным
наукам»). ISBN 978-
966-916-335-6.
- Таценко Н.В.,
Воронько А.В.
Концепти ДОБРО та
ЗЛО через призму
перекладацьких
трансформацій (на
матеріалі роману Т.
Пратчетта і Н.
Геймана «Добрі
передвісники».
Модуси сучасного
перекладознавства :
монографія / за заг.
ред. д-ра філол. наук,
проф. С. О. Швачко. –
Суми : Сумський
державний
університет, 2021. С.
49-58.
- Tatsenko N.
Introduction to
Theoretical Phonetics of
English. Study Guide.
Sumy : Sumy State
University, 2020. 199 p.
- Tatsenko N.
Grammatical
parameters of the
notional modus of
EMPATHY concept
lexicalised in modern
English discourse.
Advanced Education,
2018. Issue 9. P. 148–
153. DOI:
10.20535/2410-
8286.107093. (Web of
Science).
- Новий метод
дослідження у
сучасних наукових
лінгвістичних
розвідках.
Interdisciplinary
Studies of Complex
Systems, 2019. No. 15.
P. 21–33. DOI:
<https://doi.org/10.31392/iscs.2019.15.021>.
(Web of Science).
- Tatsenko N. Empathy
as a self-organized
cognitive model: a
linguistic synergetic
perspective. *Lege artis*.
Language yesterday,
today, tomorrow. The

						<p>journal of University of SS Cyril and Methodius in Trnava. Trnava: University of SS Cyril and Methodius in Trnava, 2020, V (1), June 2020, p. 390-423. ISSN 2453-8035. (Web of Science).</p> <p>- Tatsenko N., Stepanov V., Shcherbak H. Conceptual model of POLITICS in American English. Humanities & Social Sciences Reviews eISSN: 2395-6518, Vol 8, No 2, 2020, pp. 248-269. https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8229</p> <p>- Н. Таценко. Екстеріоризація емпатії в англійських дискурсивних актах. Мовні і концептуальні картини світу. Випуск 62. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ВПЦ «Київський університет», 2017. С. 155–162. ISSN 2520-6397.</p> <p>2) - Керівник наукової теми 0115U005773 «Когнітивно-прагматична корелятивність семантичного простору мови» (2015-2020 р.) - Участь у науковому проєкті “Global International Scientific Analytical Project in the Branch “Philology” in the Framework of the National Research Analytics Championship of Ukraine held in 2017 in London , UK. Diploma “Sophist”, № DS-017/0055.</p> <p>3) - Науково-педагогічне стажування “Organization of Educational Process in the Field of Philological Sciences in Ukraine and EU Countries” (Організація освітнього процесу в галузі філологічних наук в Україні та країнах ЄС) в обсязі 6 кредитів (180 годин). Ca’ Foscari University of Venice (Italy). Diploma № FSI-24254-Caf from 02.10.2020.</p>	
12019	Замора Оксана Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут бізнесу,	Диплом магістра, Сумський національний	10	ОК 4. Управління науковими проєктами	Післядипломна освіта, Червень 2015 – березень 2016 р, Лодзьський

економіки та менеджменту

аграрний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050206 Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності, Диплом кандидата наук ДК 064980, виданий 30.03.2011, Атестат доцента 12ДЦ 046902, виданий 25.02.2016

університет комп'ютерних наук та Мистецтва, Польща. Спеціальність «Менеджмент проектів, що фінансуються ЄС у фінансовій перспективі 2014-2020 рр».

1) Наукові публікації у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або WoS

1. Zamora O. Students' autonomy at HEIs in Ukraine: Case of Sumy National Agrarian University/ H. Roubík, J. Mazancová, J. Beseda, O. Zamora// 13th International conference on Efficiency and Responsibility in Education 2016 (ERIE 2016 conference) listed in Thomson Reuters ISI Index to Social Sciences and Humanities Proceedings (ISSHP/ISI Proceedings). – P. 479-485. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/303842616_Students%27_autonomy_at_HEIs_in_Ukraine_Case_of_Sumy_National_Agrarian_University (WoS)
2. Zamora O. Enhancing Knowledge Society Concept Via Educational Projects/ O. Zamora, T. Khvorost, N.Klietsova// conference the DisCo 2017 International conference "Open education as a way to a knowledge society" (26-27 червня 2017 року)/ Прага: Центр досліджень вищої освіти, Чеська республіка, 2017. Електронний доступ: <http://disconference.eu/en/programme/pages/67-86> (WoS)
3. Zamora O. The Role Of Independent Online Education Platforms For The Development Of The Qualitative Education In Ukraine / O.Zamora, O. Ponomarenko, T. Khvorost // conference the DisCo 2018 International conference "Overcoming the Challenges and the Barriers in Open

Education” (25-26 June 2018)/ Prague: CSVS, Czech Republic, 2018. - 420-432 pp. (WoS)

4. V. Zubko, H. Roubik, O. Zamora, T. Khvorost. Analysis and forecast of performance characteristics of combine harvesters / Agronomy Research 16(5), 2282- 2302, 2018 <https://doi.org/10.15159/AR.18.212> (SCOPUS+WoS)

5. O. Zamora, J.S. Christianson, T. Khvorost Teaching Emerging Technologies at the International Level via the Interactive Methods. Conference the DisCo 2019: E-learning – Unlocking the Gate of Education around the Globe June 20 - 21, 2019, Prague. (WoS).

6. V. Zubko, T. Khvorost, O. Zamora, V. Onychko Methods of Maintaining Soil Depth Evenness during Disk Tillage / SAB - Scientia Agriculturae Bohemica, No. 1, Vol. 51, March 2020. (Wos)

7. O. Zamora, J.S. Christianson, T. Khvorost PERSONALISED LEARNING AGAINST TECHNOLOGICAL FATIGUES//DisCo 2020: Special 15th international online conference DisCo 2020: (Online) Education in the Age of Covid-1. - June 22 - 23, 2020, Prague. (В процесі індексації Wos)

2) Наукові публікації у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України

1. Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ. – Сборник научных трудов. – Стамбул-Донецк: ДонНУ, РФ НИСИ в г.Донецке, 2010. – 640 с. С.36-40

2. Замора О.М. Проблеми державної регіональної політики в сфері активізації транскордонного співробітництва // Теорія та практика державного

управління:
зб.наук.пр. - X. : Вид-
во ХарРІ НАДУ
"Магістр", 2013. - Вип.
(1)40. - С. 494-501.

3. Михайлова Л.І.
Економічний вимір
транскордонного
розвитку Євро регіону
«Ярославна» (Сумська
область України –
Курська область
Російської Федерації)/
Л.І. Михайлова, О.М.
Замора //Проблеми и
перспективы развития
сотрудничества между
странами Юго-
Восточной Европы в
рамках
Черноморского
экономического
сотрудничества и
ГУАМ: сб. науч. тр. /
Донец. нац. ун-т; Хоз.
акад. им. Д.А. Ценова.
- Албена-Донецк:
ДонНУ, 2013. – с. 265-
269.

4. Замора О.М.
Концептуальні засади
економічної
демократії в контексті
сучасного державного
управління в Україні /
О.М. Замора //
Електронне фахове
видання з економіки
"Ефективна
економіка". - № 11,
листопад 2015 р.
Режим доступу:
<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3519>

5. Замора О.М.
Концепція навчання
впродовж всього
життя в умовах
сучасного державного
управління /
О.М.Замора // Вісник
Сумського
національного
аграрного ун-ту. –
Суми, 2015. – Вип. 12
(65) – С. 65-73.

6. Васильєва Т.А.,
Петрушенко Ю.М.,
Майборода Т.М.,
Замора О.М. THE
ISSUES OF THE CITY
DEVELOPMENT
STRATEGY DESIGN
BASING ON THE
EUROPEAN
INTERCULTURAL
EDUCATIONAL
POLICY// Вісник
СумДУ. Серія
«Економіка», № 3'
2018. – с.-38-43. DOI:
10.21272/1817-
9215.2018.3-6

7. Taraniuk, L., Zamora,
O., & Demikhov, O.
(2020). The mechanism
of synergetic interaction
of policy instruments of
central banks with the
governments of their

countries as an element of increasing the level of economic development in the face of an epidemic threat. Public Administration Aspects, 8(5), 13-21. <https://doi.org/10.15421/152089>

6. Сертифікат завершення курсу фундації CEASC "SME2027. Малі та середні підприємці. Академія проектного менеджменту". Лютий-червень 2018 р.

13. Сертифікат завершення курсу фундації CEASC "SME2027. Малі та середні підприємці. Академія проектного менеджменту". Лютий-червень 2018 р.

14. Літній семестр 2020 - Академічна мобільність н.н.2019/2020 в Богословському інституті ТФ, «Міжнародні проекти: написання, аплікування, управління та звітність». Реєстр. № CZ354 / 2020KS від 31.08.2020. Католицький університет у Ружомбероку, Шпіська Капітула, Словачія.

15. 22-26.03.2021 – 3-денний тренінг для консультантів "How to help SMEs to prepare applications for the EU Program "Horizon Europe", програма EU4 Business "Moving Forward", Forbiz.

Рецензент:

1) Член Ради рецензентів міжнародних наукових журналів "Comunicar" <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=evaluadores&idioma=en> (база даних Scopus, WoS, і т.д.) з 2016

3) Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia. (SGGW, Poland) (база даних Copernicus) з 2019 р.

4) European Policies, Finance and Marketing (PIEF), a scientific journal of Warsaw University of Life Sciences – SGGW since 2019

Член редколегії:

1) „Podejście

проектowe w procesie dydaktycznym uczelni wyższych - wymiar międzynarodowy” („Проектний підхід в дидактичній діяльності закладів освіти – міжнародний вимір”) ISBN 978-1-9998255-6-0
<http://ceasc.net/publications?fbclid=IwAR2hl5lpHfWUYjPXKVYDGtK2ckQP MK-oPUVmghmPiLEbERtKcoFoL9VutAs>
2) Advisory Council of the Editorial board «Perspectives of Innovations, Economics and Business» (PIEB) (база даних Copernicus)
<https://academicpublishingplatforms.com/journal.php?journal=PIEB>
з 2016 р.
7) Науково-дослідні роботи
1. Старший науковий співробітник кафедри міжнародних економічних відносин НДЧ 56.16-01.17/20.ЗП на тему: «Моделювання та прогнозування поведінки фінансових ринків як інформаційний базис забезпечення фінансової стійкості та безпеки держави».
2. Проект на тему: «Механізм синергетичної взаємодії інструментів економічної політики як драйвер стабілізації секторів економіки в контексті зростаючих чинників вразливості внаслідок пандемії COVID-19» конкурс НФДУ «Наука для безпеки людини та суспільства», реєстраційний номер заявки 2020.01/0132. Виконавець.
8) Керівництво науковою роботою студентів: Керівництво науковою роботою 28 студентів (тези протягом 2012-2021 рр.).
Переможець з дипломом III ступеню на Всеукраїнському конкурсі наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук, робота на тему «Вдосконалення планування зовнішньоекономічної

діяльності підприємства з використанням сучасних інструментів економічного аналізу» (на прикладі ТОВ «БМЗ», Чижик О. М., 2015 р., ДВЗН "КНЕУ ім. В.Гетьмана", Київ.).

Нещодавні студентські публікації:

1. Заїка К.В., Загора О.М., Пластун О.Л. Епідемії, глобалізація та економіка: від чуми до коронавірусу // Перспективи сталого розвитку економіки: національний та регіональний аспекти: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ, 19 вересня 2020 р. – Київ: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, 2020. – С. 6-12.
2. Жужа Л.М., Загора О.М., Пластун О.Л. Аналіз даних фінансових ринків, їх вплив та використання // Стратегічні пріоритети соціально-економічного розвитку в умовах інституційних перетворень глобального середовища: матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 25 вересня 2020 року) – Одеса: ОНУ імені І.І. Мечникова, 2020. – С. 113-117
3. Клемберг А.С., Загора О.М., Пластун О.Л. Перспективи розвитку фінансового ринку України з урахуванням досвіду США // Перспективи розвитку нової економіки на світовому, державному та регіональному рівнях. Матеріали ІІ науково-практичної конференції (м. Полтава, 25-26 вересня 2020 р). – Херсон: Видавництво «Молодий вчений», 2020. – С. 10-16
4. Kliushnyk T. THE CURRENT STATE OF CUSTOMS-TARIFF REGULATION IN UKRAINE AND ITS ROLE IN STATE BUDGET INCOMES// Current Trends in

						Young Scientists' Research VI International Scientific and Practical Conference (April 11, 2019) – Zhytomyr: ZSTU, 2019. – p. 185-189.	
7698	Гарбузова Вікторія Юрївна	професор, Основне місце роботи	Медичний інститут	Диплом спеціаліста, Сумський державний педагогічний інститут імені А.С.Макаренка, рік закінчення: 1993, спеціальність: Біологія та хімія, Диплом доктора наук ДД 002516, виданий 10.10.2013, Диплом кандидата наук ДК 025009, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 12ДЦ 017987, виданий 24.10.2007, Атестат професора 12ПР 010937, виданий 29.09.2015	26	ОК 8. Основи системної біології	Доктор біологічних наук за спеціальністю 14.03.04 – патофізіологія. Монографії, навчальні посібники: 1. Роль системи матричного Gla-протеїну в патогенезі склеротичних уражень артерій та їх ускладнень. В.Ю. Гарбузова: монографія. - Суми: Сумський державний університет, 2020. - 358 с. Публікація в іноземних виданнях, що включені до наукометричних баз: 1. Association analysis between HOTAIR rs1899663 single nucleotide polymorphism and clear cell renal cell carcinoma development in ukrainian population / A.D. Volkohon, A.V. Kolnoguz, Ya.D. Chumachenko, V.Yu. Harbuzova, N.L. Tsyndrenko // Wiadomości Lekarskie. 2020, Vol. 73 (1). – P. 12-16. DOI: 10.36740/WLek202001102. Scopus 2. Influence of Lys198Asn polymorphism of endothelin-1 gene on ischemic atherothrombotic stroke characteristics / T.B. Oleshko, I.S. Chaika, T.M. Oleshko, V.Yu. Harbuzova // Wiadomości Lekarskie. 2020, Vol. 73 (4). – P. 657-661. Scopus. 3. Changes in the Transcriptional Activity of the Lymphocyte Homing Regulatory Genes Madcam1, Cxcr3, Ccr7 and Stipr1 Affect Structure of the Population of T-bet+, Roryt+ and Foxp3+ cells in Mesenteric Lymph Nodes in Offspring of Rats with Experimental Gestational Diabetes / T.Prozorova, O.Tokarskyu, L.Fedoniuk, V.Harbuzova, O.Morozova, A. Egorov, A.Kamyshnyi // Rom J Diabetes Nutr Metab

Dis. 2020, Vol.27 (3). – P. 185-194.
Doi.org/10.46389/rjd-2020-1029. Scopus.

4. Analysis of ANRIL gene polymorphism rs4977574 association with kidney cancer development in ukrainian population / Volkogon A.D., Harbuzova V.Yu., Ataman A.V. // Медичні перспективи. 2020. Т. 25, № 2. – С. 60-65.
DOI:
<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206360>.
WoS.

5. Роль мутацій гена PIK3CA в розвитку раку грудної залози (огляд літератури) / А. О. Привалова, І. О. Винниченко, В. Ю. Гарбузова, О. І. Винниченко, Ю. В. Москаленко // Запорозький медичний журнал. 2020. Т. 22, № 4(121). – С. 554-560. DOI: 10.14739/2310-1210.2020.4.208402.
WoS.

Наукові статті у фахових журналах:

1. Дослідження асоціації поліморфного локусу rs4977574 гена довгої некодуючої РНК ANRIL із розвитком раку сечового міхура / А. Д. Волкогон, О.А. Обухова, В. Ю. Гарбузова, О. В. Атаман // Фізіологічний журнал. 2020, Т. 66, № 2. – С. 13-20.

2. Аналіз зв'язку поліморфізму rs1899663 гена довгої некодуючої РНК HOTAIR із виживаністю пацієнтів із раком нирки / А.Д. Волкогон, В.Ю. Гарбузова, О.В. Атаман, Гарбузова Є.А., А.В. Колногуз // Український журнал нефрології та діалізу. 2020. Т. 2 (66). – С. 17-23. doi: 10.31450/ukrjnd.2(66).2020.03

3. Зв'язок генетичного поліморфізму довгої некодуючої РНК MALAT1 із метастазуванням раку сечового міхура / А.Д. Волкогон, В.Ю. Гарбузова, О.В. Атаман // Український журнал

медицини, біології та спорту. 2020 – Том 5, № 1 (23). – С. 308-312.

4. The impact of body mass index on association between ANRIL gene polymorphism and renal cell carcinoma development / Volkogon A.D., Harbuzova V.Yu., Ataman A.V. // Art of Medicine. 2020. № 2 (14). – P. 32-37.

5. Long non-coding RNA MALAT1 Gene Polymorphism is Associated with Disease-free Survival in Bladder Cancer Patients / Volkogon A.D., Kolnoguz A.V., Harbuzova V.Yu., Ataman A.V. // Galician Medical Journal. 2020. Vol. 27, № 2. – E202025. doi: 10.21802/gmj.2020.2.5

6. Поліморфний сайт rs3200401 гену MALAT1 не асоційований із віком виникнення раку нирки / А.Д. Волкогон, В.Ю. Гарбузова, О.В. Атаман // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2020. – Том 20, № 2 (70). – С. 119-123.

7. Аналіз зв'язку генетичного поліморфізму довгої некодуючої РНК ANRIL із виживаністю пацієнтів із онкоурологічною патологією / А.Д. Волкогон, В.Ю. Гарбузова, О.В. Атаман // Буковинський медичний вісник. 2020. – Т. 24, № 2 (94). – С. 15-22.

8. I. M. Lukavenko, A. V. Kolnoguz, M. O. Kyrychenko, O. V. Ataman, V. Yu. Harbuzova. Association between the rs801460-polymorphism in the SRA1 gene and thyroid nodules among Ukrainian women with proliferative type of benign breast dysplasia without atypia // Eastern Ukrainian Medical Journal. – 2020. – V.8, № 4. – P. 377–382.

Авторські свідоцтва:
1. Патент № 105516 «Спосіб зупинки кровотечі із судин

різного типу».
Погорелов М. В.,
Дейнека В. М.,
Гарбузова В. Ю.,
Солодовник О. В.,
Калінкевич О. В.,
Калінкевич О. М.,
Данильченко С. М.
2. Патент № 111586
«Спосіб
прогнозування
виникнення гострого
коронарного
синдрому з
урахування
поліморфізму генів
інгібіторів та
активаторів
ектопічної
кальцифікації».
Розуменко І. О.,
Гарбузова В. Ю.,
Матлай О. І., Обухова
О. А., Атаман О. В.
3. Патент № 112228
«Спосіб пункційної
біопсії передміхурової
залози». Волкогон А.
Д., Погорелов М. В.,
Гарбузова В. Ю.,
Шищук В. Д.,
Конанихін В. І.,
Панченко Д. В.
4. Патент № 117453
«Спосіб
прогнозування
виникнення
ішемічного
атеротромботичного
інсульту (ІАТІ) з
урахуванням
поліморфізмів гена
метилентетрагідрофо
латредуктази
(MTHFR)». Матлай О.
І., Гарбузова В. Ю.,
Снегір'ова І. О.,
Обухова О. А.,
Дубовик Є. І.
5. Патент № 118841
«Спосіб
прогнозування
розвитку ішемічного
атеротромботичного
інсульту». Олешко Т.
Б., Гарбузова В. Ю.,
Дубовик Є. І., Атаман
О. В.
6. Патент № 131229
"Спосіб
прогнозування
розвитку цукрового
діабету 2-го типу"
Марченко І.В.,
Гарбузова В. Ю.,
Дубовик Є. І., Атаман
О. В.
7. Патент № 138681
"Спосіб
прогнозування
ймовірності розвитку
лейоміоми матки з
урахуванням 1G/2G-
1607-поліморфізму
гена матриксної
металопротеїнази
(ММР-1)". Гарбузова
В.Ю., Савченко І. М.,
Атаман О. В., Обухова
О. А., Похмура В. В.
8. Патент №142315

							<p>"Спосіб обґрунтування показань до хірургічного лікування хворих на проліферативну доброякісну дисплазію молочних залоз за поліморфізмом рvчії гена рецептора естрадіолу альфа". Лукавенко І.М., Гарбузова В. Ю., Атаман О. В., Циндренко Н. Л., Гарбузова Є. А. 9. Патент №145128 "Спосіб прогнозування розвитку нирково-клітинного раку". Гарбузова В. Ю., Волкогон А. Д., Атаман О. В., Колногуз А. В. Участь у НДР: 1. Дослідження зв'язку поліморфізму поодиноких нуклеотидів в окремих генах з розвитком фізичних якостей спортсменів (держ. реєстр. номер 0119U103044). 2. Вивчення ролі генетичних чинників у патогенезі мультифакторних хвороб (держ. реєстр. номер 0120U102166).</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 10. Розуміти біоетичні механізми регулювання біологічних досліджень та дотримуватись етичних вимог щодо наукової діяльності, до сфери якої належить людина як суб'єкт дослідження в контексті збереження її здоров'я та благополуччя, інші</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 6. Методика підготовки наукових праць</p>	<p>МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій). МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу. МН 4. Проектне навчання</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий</p>

живі істоти та довкілля в умовах інтенсивного застосування біотехнологій.			(спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмінь), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly. МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект з підготовки наукової статті за структурою IMRaD) МН 6. Самонавчання у віддалених системах: Google Classroom, Google Meet	контроль: залік.
		ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 3. Наукові дискусії. МН 4. Проблемний семінар.	Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, розв'язування ситуаційних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), реферат (підготовка, презентація, захист), виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), підсумковий контроль: екзамен.
ПРН 9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.	<input type="checkbox"/>	ОК 8. Основи системної біології	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Проблемний семінар.	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами, експрес-тестування, самооцінка поточного тестування, перевірка та оцінювання письмових завдань, вирішення проблем кейсів, комп'ютерне тестування, екзамен: співбесіда з екзаменатором.
		ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCV СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект).	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.
		ОК 3. Інноваційна педагогічна діяльність	МН 1. Інтерактивні лекції МН 2. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) МН 3. Мозковий штурм МН 4. Практико-орієнтоване навчання МН 5. Проектний метод	Обговорення та самокорекція виконаної роботи, настанови викладача в процесі виконання практичних завдань, письмові есе, презентація інновацій у

		педагогічній практиці, аналітичний звіт з педагогічного експерименту (на прикладі викладання дисципліни за фахом), мозковий штурм, підсумковий контроль: екзамен.
ОК 6. Методика підготовки наукових праць	<p>МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій).</p> <p>МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ).</p> <p>МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу.</p> <p>МН 4. Проектне навчання (спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмій), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly.</p> <p>МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проєкт з підготовки наукової статті за структурою IMRaD).</p> <p>МН 6. Самонавчання у віддалених системах: Google Classroom, Google Meet</p>	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.
ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	<p>МН 1. Інтерактивні лекції.</p> <p>МН 4. Проблемний семінар.</p> <p>МН 5. Пошуково-дослідницьке завдання</p>	Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, розв'язування ситуаційних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), реферат (підготовка, презентація, захист), виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), підсумковий контроль: екзамен.
ОК 10. Педагогічна практика за професійним спрямуванням	<p>МН 1. Навчання на основі досвіду.</p> <p>МН 2. Практико-орієнтоване навчання.</p> <p>МН 3. Метод наукових дискусій.</p> <p>МН 4. Індивідуальне дослідження.</p>	Демонстрація відкритого заняття (один захід, який полягає у проведенні відкритого заняття відповідно до плану педагогічної практики за професійним спрямуванням), виконання та демонстрація практичного індивідуального завдання (демонстрація розробленого силабусу за дисципліною, або теми онлайн-курсу, розділу методичних рекомендацій, комплексу тестів тощо), виступ з презентацією для представлення результатів педагогічної практики та її

				захисту.
<p><i>ПРН 8. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми з дотриманням норм законодавства про авторське право.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 1. Філософія науки</p>	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Практичні заняття. МН 3. Практико-орієнтоване навчання.</p>	<p>Тестування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання завдань самостійної роботи, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних індивідуальних завдань, колективні дискусії на аудиторних заняттях (підготовка презентацій з їх обговоренням), перевірка практичних завдань, екзамен (письмове тестування).</p>
		<p>ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень</p>	<p>МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект).</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>ОК 6. Методика підготовки наукових праць</p>	<p>МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій). МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу. МН 4. Проектне навчання (спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмій), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly. МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект з підготовки наукової статті за структурою IMRaD) МН 6. Самонавчання у</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>

			віддалених системах: Google Classroom, Google Meet	
		ОК 4. Управління науковими проєктами	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study). МН 3. Кейс-метод. МН 5. Метод ілюстрацій. МН 6. Метод демонстрацій. МН 7. Мозковий штурм. МН 8. Обмін думками (think-pair-share). МН 10. Проєктний метод. МН 11. Творчий метод.</p>	<p>Діагностичне тестування, обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, перевірка та оцінювання письмових завдань, захист презентацій та рефератів, настанови викладача в процесі виконання практичних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), написання, презентація та захист групою реальної проєктної заявки на актуальний грантовий конкурс (в якості диференційованого заліку), розробка дослідницької пропозиції (індивідуальна концепція наукового проєкту або проєкту із науковою складовою), поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль), модульне оцінювання знань – письмове опитування в GoogleForm.</p>
<p><i>ПРН 7. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні й комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямках.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	<p>МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проєктне навчання (індивідуальний дослідницький проєкт).</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
		ОК 8. Основи системної біології	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Проблемний семінар.</p>	<p>Опитування та усні коментарі викладача за його результатами, експрес-тестування, самооцінка поточного тестування, перевірка та оцінювання письмових завдань, вирішення проблем кейсів, комп'ютерне тестування, екзамен: співбесіда з екзаменатором.</p>
		ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	<p>МН 2. Кейс-метод. МН 4. Проблемний семінар.</p>	<p>Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, розв'язування ситуаційних завдань,</p>

				виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), реферат (підготовка, презентація, захист), виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), підсумковий контроль: екзамен.
<p><i>ПРН 6. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>ОК 6. Методика підготовки наукових праць</p>	<p>МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій). МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу. МН 4. Проектне навчання (спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмінь), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly. МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект з підготовки наукової статті за структурою IMRaD) МН 6. Самонавчання у віддалених системах: Google Classroom, Google Meet</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>ОК 8. Основи системної біології</p>	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Проблемний семінар.</p>	<p>Опитування та усні коментарі викладача за його результатами, експрес-тестування, самооцінка поточного тестування, перевірка та оцінювання письмових завдань, вирішення проблем кейсів, комп'ютерне тестування, екзамен: співбесіда з екзаменатором.</p>
		<p>ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку</p>	<p>МН 2. Кейс–метод. МН 3. Наукова дискусія</p>	<p>Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, розв'язування ситуаційних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), реферат (підготовка, презентація, захист), виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), підсумковий контроль: екзамен.</p>
		<p>ОК 5. Англійська мова академічного спрямування</p>	<p>МН 1. Групова робота, парні та перехресні дискусії, проектна робота. МН 2. Підготовка презентацій за темою дисертаційної роботи.</p>	<p>Захист презентацій та рефератів, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), оцінювання письмових робіт</p>

			МН 3. Індивідуальна робота з написання робіт академічного спрямування.	(написання анотації власної наукової статті, написання тез для наукової конференції, письмовий опис графіка та діаграми), індивідуальні презентації за темою дисертаційного дослідження (захист презентації), підсумковий контроль: письмовий іспит.
		ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект).	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.
		ОК 1. Філософія науки	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Практичні заняття. МН 3. Практико-орієнтоване навчання.	Тестування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання завдань самостійної роботи, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних індивідуальних завдань, колективні дискусії на аудиторних заняттях (підготовка презентацій з їх обговоренням), перевірка практичних завдань, екзамен (письмове тестування).
<i>ПРН 5. Застосовувати інноваційні науково-педагогічні технології, сформулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, форми контролю, нести відповідальність за ефективність освітнього процесу з дотриманням норм академічної етики та доброчесності.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 10. Педагогічна практика за професійним спрямуванням	МН 1. Навчання на основі досвіду. МН 2. Практико-орієнтоване навчання. МН 3. Метод наукових дискусій. МН 4. Індивідуальне дослідження.	Демонстрація відкритого заняття (один захід, який полягає у проведенні відкритого заняття відповідно до плану педагогічної практики за професійним спрямуванням), виконання та демонстрація практичного індивідуального завдання (демонстрація розробленого силабусу за дисципліною, або теми онлайн-курсу, розділу методичних рекомендацій, комплексу тестів тощо), виступ з презентацією для представлення результатів педагогічної практики та її захисту.

		ОК 3. Інноваційна педагогічна діяльність	МН 1. Інтерактивні лекції МН 2. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) МН 3. Мозковий штурм МН 4. Практико-орієнтоване навчання МН 5. Проєктний метод	Обговорення та самокорекція виконаної роботи, настанови викладача в процесі виконання практичних завдань, письмові есе, презентація інновацій у педагогічній практиці, аналітичний звіт з педагогічного експерименту (на прикладі викладання дисципліни за фахом), мозковий штурм, підсумковий контроль: екзамен.
<i>ПРН 1. Мати концептуальні та методологічні знання з біології й на межі предметних галузей, а також дослідницькі вміння, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Філософія науки	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Практичні заняття. МН 3. Практико-орієнтоване навчання.	Тестування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання завдань самостійної роботи, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних індивідуальних завдань, колективні дискусії на аудиторних заняттях (підготовка презентацій з їх обговоренням), перевірка практичних завдань, екзамен (письмове тестування).
		ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедицинській практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проєктне навчання (індивідуальний дослідницький проєкт).	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік
		ОК 6. Методика підготовки наукових праць	МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій). МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу. МН 4. Проєктне навчання	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий

			(спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмінь), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly. МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект з підготовки наукової статті за структурою IMRaD) МН 6. Самонавчання у віддалених системах: Google Classroom, Google Meet	контроль: залік
		ОК 8. Основи системної біології	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Проблемний семінар. МН 3. Дискусія. МН 4. Кейс-метод	Опитування та усні коментарі викладача за його результатами, експрес-тестування, самооцінка поточного тестування, перевірка та оцінювання письмових завдань, вирішення проблем кейсів, комп'ютерне тестування, екзамен: співбесіда з екзаменатором
		ОК 9. Сучасні аспекти біології розвитку	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Кейс-метод. МН 3. Наукова дискусія. МН 4. Проблемний семінар.	Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, розв'язування ситуаційних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), підсумковий контроль: екзамен
		ОК 10. Педагогічна практика за професійним спрямуванням	МН 1. Навчання на основі досвіду. МН 2. Практико-орієнтоване навчання. МН 3. Метод наукових дискусій. МН 4. Індивідуальне дослідження.	Демонстрація відкритого заняття (один захід, який полягає у проведенні відкритого заняття відповідно до плану педагогічної практики за професійним спрямуванням), виконання та демонстрація практичного індивідуального завдання (демонстрація розробленого силябусу за дисципліною, або теми онлайн-курсу, розділу методичних рекомендацій, комплексу тестів тощо), виступ з презентацією для представлення результатів педагогічної практики та її захисту.
ПРН 3. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та / або складної структури,	<input type="checkbox"/>	ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень	МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у	Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання

<p>спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p>			<p>віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursera, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект).</p>	<p>практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
		<p>ОК 6. Методика підготовки наукових праць</p>	<p>МН 1. Проблемна лекція (проблема академічної грамотності, якості академічних текстів на прикладах реальних публікацій). МН 2. Практичні заняття (у формі імітаційної гри з подачі/рецензування статті у видавництві; виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Семінар-практикум (з аналізу академічної недоброчесності, текстових запозичень та унікальності наукових праць) із елементами тренінгу. МН 4. Проектне навчання (спрямоване на оволодіння мовним матеріалом, формування певних мовленнєвих навичок та вмій), у т.ч. із застосуванням системи Grammarly. МН 5. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект з підготовки наукової статті за структурою IMRaD) МН 6. Самонавчання у віддалених системах: Google Classroom, Google Meet</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
<p>ПРН 2. Вільно презентувати та обговорювати результати своєї наукової діяльності державною та іноземними мовами в усній та письмовій формах, розуміти іншомовні професійні, наукові та навчальні публікації з відповідної тематики.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>ОК 4. Управління науковими проектами</p>	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study). МН 3. Кейс-метод. МН 5. Метод ілюстрацій. МН 6. Метод демонстрацій. МН 7. Мозковий штурм. МН 8. Обмін думками (think-pair-share). МН 10. Проектний метод. МН 11. Творчий метод.</p>	<p>Діагностичне тестування, обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, перевірка та оцінювання письмових завдань, захист презентацій та рефератів, настанови викладача в процесі виконання практичних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), написання, презентація та захист групою реальної проектної заявки на актуальний грантовий конкурс (в якості диференційованого заліку), розробка дослідницької пропозиції (індивідуальна концепція наукового проекту або проекту із науковою складовою), поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль), модульне оцінювання знань – письмове опитування в GoogleForm.</p>
		<p>ОК 5. Англійська мова академічного</p>	<p>МН 1. Групова робота, парні та перехресні дискусії,</p>	<p>Захист презентацій та рефератів, перевірка та</p>

		спрямування	проектна робота. МН 2. Підготовка презентацій за темою дисертаційної роботи. МН 3. Індивідуальна робота з написання робіт академічного спрямування.	оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), оцінювання письмових робіт (написання анотації власної наукової статті, написання тез для наукової конференції, письмовий опис графіка та діаграми), індивідуальні презентації за темою дисертаційного дослідження (захист презентації), підсумковий контроль: письмовий іспит.
		ОК 10. Педагогічна практика за професійним спрямуванням	МН 1. Навчання на основі досвіду. МН 2. Практико-орієнтоване навчання. МН 3. Метод наукових дискусій. МН 4. Індивідуальне дослідження.	Демонстрація відкритого заняття (один захід, який полягає у проведенні відкритого заняття відповідно до плану педагогічної практики за професійним спрямуванням), виконання та демонстрація практичного індивідуального завдання (демонстрація розробленого силябусу за дисципліною, або теми онлайн-курсу, розділу методичних рекомендацій, комплексу тестів тощо), виступ з презентацією для представлення результатів педагогічної практики та її захисту.
		ОК 7. Культура наукової української мови	МН 1. Групова робота, наукова дискусія, проектний метод. МН 2. Підготовка презентацій з теоретичних питань. МН 3. Індивідуальна робота з написання робіт наукового спрямування та підготовки презентацій за темою дисертації.	Опитування й усні коментарі викладача за його результатами, Захист презентацій та наукових текстів різних жанрів, Перевірка й оцінювання творчих та дискусійних завдань (практичних кейсів, доповідей тощо), взаємооцінювання (peer assessment), оцінювання письмових робіт (написання наукової статті або тез до конференції, написання анотації власної наукової статті, написання відгуку або рецензії на текст наукового жанру), укладання бібліографії до власного наукового дослідження, Презентація за темою дисертації, підсумковий контроль (залік): захист мініпроєкту за темою дисертації.
<i>ПРН 4. Розробляти та реалізовувати наукові та / або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі проблеми у сфері біології з урахуванням сучасних аспектів,</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1. Філософія науки	МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Практичні заняття. МН 3. Практико-орієнтоване навчання.	Тестування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання завдань самостійної роботи, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних індивідуальних завдань, колективні дискусії на аудиторних заняттях (підготовка презентацій з їх обговоренням), перевірка практичних завдань, екзамен (письмове

<p>лідерства, автономності та відповідальності, складати пропозиції щодо фінансування досліджень та/або проектів, реєструвати права інтелектуальної власності.</p>			тестування).
	<p>ОК 2. Методологія та методи наукових досліджень</p>	<p>МН 1. Проблемні лекції (використання спеціальних методів досліджень в біомедичній практиці). МН 2. Практичні заняття (робота у невеликих групах із формування та аналізу гіпотез, виконання ситуативних задач та вправ). МН 3. Проблемно-орієнтоване навчання (груповий критичний аналіз). МН 4. Самонавчання у віддалених системах: OCW СумДУ (LecturED), Coursea, Google Classroom. МН 5. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study) (активна проблемно-ситуативна робота в малих групах по аналізу і вирішенню конкретних ситуацій). МН 6. Проектне навчання (індивідуальний дослідницький проект).</p>	<p>Діагностичне тестування, опитування та усні коментарі викладача за його результатами, перевірка та оцінювання письмових завдань, взаємооцінювання (peer assessment), розв'язування ситуаційних задач, виконання ситуативних вправ, виконання пошуково-дослідного завдання (підготовка, презентація, захист), виконання практичних завдань, виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, підсумковий контроль: залік.</p>
	<p>ОК 4. Управління науковими проектами</p>	<p>МН 1. Інтерактивні лекції. МН 2. Аналіз конкретних ситуацій (Case-study). МН 3. Кейс-метод. МН 5. Метод ілюстрацій. МН 6. Метод демонстрацій. МН 7. Мозковий штурм. МН 8. Обмін думками (think-pair-share). МН 10. Проектний метод. МН 11. Творчий метод.</p>	<p>Діагностичне тестування, обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами, перевірка та оцінювання письмових завдань, захист презентацій та рефератів, настанови викладача в процесі виконання практичних завдань, виконання практичного кейсу (підготовка, презентація, захист), написання, презентація та захист групою реальної проектної заявки на актуальний грантовий конкурс (в якості диференційованого заліку), розробка дослідницької пропозиції (індивідуальна концепція наукового проекту або проекту із науковою складовою), поточні контрольні роботи (проміжний модульний контроль), модульне оцінювання знань – письмове опитування в GoogleForm.</p>