

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А. С. МАКАРЕНКА**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**РЕКТОР СумДПУ імені А. С. МАКАРЕНКА**

\_\_\_\_\_ проф. Ю. О. ЛЯННОЙ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

**ІНФОРМАЦІЯ**

**ПРО НАУКОВУ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ**

**СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ А. С. МАКАРЕНКА**

**ЗА 2020 РІК**

## ЗМІСТ

<b>ДОДАТОК 1</b> .....	3
I. Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності СумДПУ імені А. С. Макаренка .....	3
II. Результати наукової та науково-технічної діяльності .....	5
III. Розробки, які впроваджено у 2020 році за межами СумДПУ імені А. С. Макаренка .....	11
IV. Список наукових статей, опублікованих та прийнятих до друку у 2020 році у зарубіжних виданнях, що мають імпакт-фактор .....	35
V. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених .....	51
VI. Наукові підрозділи, їх напрями діяльності, робота з замовниками .....	55
VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями .....	89
VIII. Відомості щодо поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності, доступу до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу, про патентно-ліцензійну діяльність .....	102
IX. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів .....	112
X. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок .....	145
XI. Заключна частина .....	147

**Інформація про наукову та науково-технічну діяльність  
СумДПУ імені А. С. Макаренка за 2020 рік**

**I. Узагальнена інформація щодо наукової та науково-технічної діяльності**

**а) Коротка довідка про заклад вищої освіти:**

СумДПУ імені А. С. Макаренка є закладом вищої освіти, який здійснює підготовку бакалаврів за 14 галузями знань і 45 спеціальностями, магістрів – за 12 галузями знань і 34 спеціальностями, докторів філософії – за 6 галузями знань і за 10 спеціальностями, докторів наук – за 3 галузями знань та 5 спеціальностями. Станом на 01.01.2021 р. в університеті навчається 3325 студентів, у тому числі 390 – іноземних, (2280 – денної форми навчання та 1045 – заочної форми навчання). До складу університету входить 4 навчально-наукових інститути та 3 факультети. Наукову діяльність здійснюють: 10 ресурсних центрів і центрів трансферу технологій, 1 центр колективного користування, 2 навчально-наукові центри, 2 міжвідомчі, 1 міжуніверситетська, 1 студентська та 26 університетських науково-дослідних лабораторій, а також 1 ботанічний сад, 1 біостаніонар та 2 музеї.

**б) Науково-педагогічні кадри:**

Станом на 01.01.2021 р. в СумДПУ імені А. С. Макаренка працювало 367 науково-педагогічних працівників (штатних та зовнішніх сумісників), із них 43 докторів наук і 217 кандидатів наук (2016 р. – 37 і 235, 2017 р. – 44 і 230, 2018 р. – 47 і 231, 2020 р. – 46 і 245 відповідно).

В аспірантурі ведеться підготовка докторів філософії за 10 спеціальностями: 011 Освітні, педагогічні науки; 014 Середня освіта; 015 Професійна освіта; 016 Спеціальна освіта; 017 Фізична культура і спорт; 025 Музичне мистецтво; 035 Філологія; 051 Економіка; 091 Біологія; 281 Публічне управління та адміністрування. Підготовка аспірантів ведеться за державним замовленням – 72 аспіранти (2016 р. – 50, 2017 р. – 61, 2018 р. – 68, 2019 р. – 82,) та на комерційній основі – 44 аспіранти (2016 р. – 18, 2017 р. – 26, 2018 р. – 33, 2019 р. – 32). В аспірантурі університету навчається 25 іноземних громадян. У 2020 р. на навчання до аспірантури вступило 10 іноземців (2016 р. – 4, 2017 р. – 4, 2018 р. – 6, 2019 р. – 6).

З 2018 році відкрито докторантуру. Сьогодні існує можливість навчання в докторантурі за спеціальностями: 011 Освітні, педагогічні науки; 014 Середня освіта; 025 Музичне мистецтво. Станом на сьогодні навчається 3 докторанти (за спеціальністю 011) (2019 р. – 2 докторанти: 1 – за спеціальністю 011, 1 – за спеціальністю 015).

У 2020 р. співробітниками університету захищено 4 докторські та 11 кандидатських дисертацій (2016 р. – 1 докторська та 12 кандидатських, 2017 р. – 4 докторські та 4 кандидатські, 2018 р. – 15 кандидатських дисертацій, 2019 р. – 3 докторські та 15 кандидатських).

**в) Кількість виконаних робіт та обсяги їх фінансування:**

У 2020 р. науковцями СумДПУ успішно реалізовано річні завдання двох держбюджетних науково-дослідних тем, що виконувались на замовлення МОН України з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, визначених Кабінетом Міністрів України. Це проекти наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених:

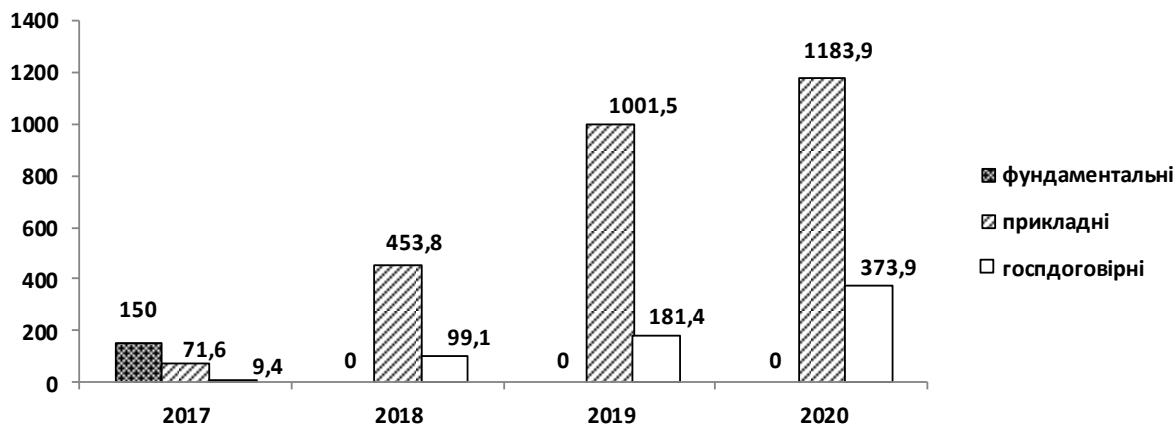
– «Інституційно-технологічне проектування інноваційних мереж для системного забезпечення національної безпеки України». Керівник – к.е.н., доц. Омеляненко В. А. Фактичний обсяг фінансування у 2020 р. становив 353,860 тис. грн.

– «Розробка науково-методичних засад та практичного інструментарію оцінювання комерційних (ринкових) перспектив товарних інновацій». Керівник – к.е.н. Нагорний Є. І. Фактичний обсяг фінансування у 2020 р. становив 830,008 тис. грн.

Виконано госпдоговірних НДР та надано наукових послуг на суму 373,937 тис. грн.

Категорії робіт	2017		2018		2019		2020	
	к-сть од.	тис. грн.	к-сть од.	тис. грн.	к-сть од.	тис. грн.	к-сть од.	тис. грн.
Фундаментальні	1	150,0	1	140,6	1	150,0	0	0
Прикладні	1	71,6	1	106,4	1	71,6	2	1183,9
Госпдоговірні	3	9,4	5	34,6	3	9,4	24	373,9

### Кількість виконаних НДР та обсяги їх фінансування



### з) Кількість відкритих у 2020 році спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, кількість захищених дисертацій:

У 2020 році в СумДПУ імені А. С. Макаренка діяло 3 спеціалізовані вчені ради з присудження наукового ступеня доктора та кандидата наук:

– Д 55.053.01 по захисту докторських дисертацій за спеціальностями 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки», 13.00.02 «Теорія та методика музичного навчання», 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» (накази МОН України № 820 від 11 липня 2016 р., № 612 від 7 травня 2019 р.); станом на 1 січня 2021 року захищено 5 докторських та 52 кандидатські дисертації, з них 1 докторська та 18 кандидатських іноземними громадянами (у 2020 р. – 2 докторські та 3 кандидатські дисертації, з них 1 докторська та 1 кандидатська співробітниками університету).

– К 55.053.03 по захисту кандидатських дисертацій за спеціальністю 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)», 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» (наказ МОН України № 1413 від 24 жовтня 2017 р.); станом на 1 січня 2021 року захищено 26 кандидатських дисертацій, з них 1 іноземною громадянкою (у 2020 р. – 9 захистів, з них 3 співробітниками університету);

– К 55.053.04 по захисту кандидатських дисертацій за спеціальністю 17.00.03 «Музичне мистецтво» (наказ МОН України № 1413 від 24 жовтня 2017 р.); станом на 1 січня 2021 року захищено 16 кандидатських дисертацій, з них 5 іноземними громадянами (у 2020 р. – 4 захисти).

У 2020 році в СумДПУ імені А. С. Макаренка діяло 13 спеціалізованих учених рад із присудження ступеня доктора філософії (ДФ 55.053.001–55.053.013). Серед 13 осіб, які захистили дисертації на здобуття ступеня доктора філософії – 3 співробітники університету та 2 іноземці.

## II. Результати наукової та науково-технічної діяльності за науковими напрямками

### *а) Важливі результати за усіма закінченими у 2020 році науковими дослідженнями і розробками.*

У 2020 р. СумДПУ імені А. С. Макаренка мав 1 завершену науково-дослідну роботу, що виконувалась коштом державного бюджету, – проект наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, та 1 завершену науково-дослідну роботу за госпдоговором.

**Назва роботи:** «Інституційно-технологічне проектування інноваційних мереж для системного забезпечення національної безпеки України».

**Науковий керівник:** к.е.н., доц. Омеляненко В. А.

Номер державної реєстрації: 0117U003855.

Обсяг фінансування на 2020 р. – 353,860 тис. грн. Фактичний обсяг фінансування за 2017–2020 рр. – 1337,238 тис. грн.

#### **Основні наукові результати:**

На основі авторського підходу розроблено науково-методичні основи прогнозування обсягів виробництва суб'єктів господарювання з урахуванням рівня інноваційної безпеки на основі аналізу офіційних даних річних фінансових звітів вітчизняних підприємств реального сектору економіки за оприлюдненою інформацією на Інтернет-порталі [smida.gov.ua](http://smida.gov.ua), проведеного ранжування підприємств за параметром технологічного прогресу (рівнем інноваційної безпеки) згідно з отриманими виробничими функціями Тінбергена та на основі цього досліджено рівень інноваційно-технологічної безпеки реального сектора економіки України.

Проаналізовано інноваційні ресурси забезпечення національної безпеки та роль інформаційних технологій (ІТ) при її забезпеченні. Визначено роль ІТ у забезпеченні національної безпеки з інформаційно-технічної та інформаційно-психологічної точки зору та запропоновано концептуальні основи стратегії використання ІТ. Також визначено особливості інноваційних комунікацій в розвитку високотехнічних секторів (на прикладі космічної промисловості).

Концептуальні засади інституційно-технологічного проектування як методології управління інноваційним розвитком у рамках стратегії забезпечення національної безпеки та методологія технологічної траєкторії для прогнозування стану національної безпеки в комплексі, на відміну від існуючих аналогів, дозволяють реалізувати системний підхід до забезпечення якісно нової (інноваційної) основи національної безпеки. Розроблено організаційно-економічні основи інституційно-технологічного проектування розвитку інноваційних мереж у міжгалузевих високотехнологічних секторах, що забезпечують національну безпеку, дозволяють, залежно від національних пріоритетів, формувати синергетичні макропроекти.

У межах розробки інструментарію реалізації принципу системної оптимізації через інтеграцію функцій інноваційних мереж у високотехнологічних секторах розроблено ряд аналітичних підходів. Аналітична матриця «Marginal rate of technical substitution – Technological progress parameter» дозволяє підвищити достовірність оцінки рівня їх інноваційного розвитку з урахуванням пропорційності виробничих ресурсів – фізичного і людського капіталу. Результати апробації запропонованого методичного підходу до комплексного оцінювання рівня інвестиційно-інноваційної безпеки дозволили сформувати передумови для пошуку шляхів зростання, прогнозування тенденцій і побудови сценаріїв зміцнення інвестиційно-економічної безпеки України.

Використання розроблених методичних засад інтегральної оцінки рівня технологічного розвитку створить передумови для пошуку дієвих шляхів розширеного відтворення суб'єктів промислової діяльності, прогнозування тенденцій і побудови сценаріїв подальшого розвитку промисловості, а також підвищення її ефективності в умовах невизначеності зовнішнього середовища. Розроблене методичне забезпечення оцінки втрат інноваційного потенціалу держав-антагоністів у «гібридному» конфлікті – України та Росії, що базується на моделюванні

виробничої функції Тінбергена-Солоу та обчислення фіксованої і поточної динаміки параметра технологічного прогресу за 2013–2017 рр.; дозволяє з високою достовірністю кількісно визначити втрати (приріст) інноваційного потенціалу країн як частини їх номінального ВВП та закласти основи для моделювання реальної динаміки національної безпеки.

З точки зору розробки стратегії розвитку мереж методичні підходи до оцінки потенціалу інноваційного розвитку конкретного суб'єкта реалізовано на основі оцінки відповідності його внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім при формуванні та реалізації стратегій його інноваційного зростання. Запропоновано схему взаємодії комплексів знань, що впливають на посилення і реалізацію потенціалу інноваційного розвитку організації, а також підхід до формалізованої оцінки достатності (недостатності) наявних знань певного виду для забезпечення критичного (мінімально необхідного) рівня складових потенціалу інноваційного розвитку.

На основі аналізу сучасного досвіду запропоновано розглядати систему взаємозалежних критеріїв і показників, що характеризують інноваційний компонент національної безпеки на основі пріоритетів національних інтересів, як аналітичну основу розробки стратегій інноваційного розвитку на різних рівнях (загальнодержавний, регіональний, секторальний). Запропоновано розглядати використання методології аналітики 3.0 як ефективний інструмент аналізу інноваційної безпеки й створення нових основ стратегічного державного управління на основі отримання ефекту синергії та економії ресурсів.

Узагальнено сучасні підходи до забезпечення національної безпеки через стратегії розвитку та визначено основні проблеми інноваційного розвитку на основі міжгалузевої взаємодії, які створюють загрози національній безпеці. На основі аналізу світового досвіду та глобальних інноваційних тенденцій встановлено, що міжгалузева взаємодія, яка формується на основі технологічних ланцюжків між якомога більшою кількістю учасників при забезпеченні національної безпеки, сприятливим чином впливає на стан системної стійкості та конкурентоздатності економіки. На основі цього запропоновано концептуальні основи стратегії інноваційного розвитку на основі врахування потенціалу міжгалузевих інноваційних зв'язків, які в подальшому будуть конкретизовані для реалій України.

#### ***Цінність результатів для світової та вітчизняної науки:***

Запропоновані теоретико-методологічні основи інституційно-технологічного проектування характеризуються орієнтацією на одержання синергетичних ефектів за рахунок технологічних факторів розвитку та структурної перебудови інноваційної системи. Інтегративним результатом впровадження інституційно-технологічного проектування за умови його впровадження в рамках національної інноваційної політики є підвищення результативності системи координаційного управління секторальним розвитком за рахунок оптимізації функціональних організаційних структур, застосування інформаційно-комунікаційних технологій та створення ефективної системи моніторингу інновацій (технологічної траєкторії) з метою збалансованого розвитку інноваційної системи. Таким чином, перевагою розробок є те, що вони ґрунтуються на стратегічному плануванні та управлінні, мережевому розвитку інноваційного потенціалу, удосконаленні ринкових механізмів фінансово-економічної діяльності. Методологічний підхід до формування системи взаємоузгодженого управління продукуванням (отриманням) і використанням технологій, на відміну від існуючих, розглядається авторами як інструмент реалізації потенціалу інноваційного розвитку організації, посилення конкурентних переваг, забезпечення стійкого розвитку в перманентно мінливих умовах інформаційної (постіндустріальної) економіки на основі оперативного приведення у відповідність до цих змін її потенціалу інноваційного розвитку та розробки векторів кооперації. Наукові розробки, на відміну від існуючих аналогів, розглядають і враховують вплив складових підсистем потенціалу інноваційного розвитку господарюючого суб'єкта на управління продукуванням і використанням (комерціалізацією) знань у процесі формування і реалізації його стратегій інноваційного розвитку через інноваційні комунікації та кооперацію.

#### ***Цінність результатів для економіки та суспільства:***

Викладені у роботі підходи може бути використано як аналітичні основи для оцінки ефективності існуючих стратегій інноваційного розвитку та розробки стратегії нової

(інноваційної) індустріалізації на різних рівнях з урахуванням завдань забезпечення національної безпеки. Запропоновані основи використання проектного підходу дозволить оптимізувати систему інформаційно-аналітичної підтримки стратегічного планування через координацію взаємозв'язків усіх учасників стратегічного управління, що включає алгоритм послідовного розв'язання інформаційних, організаційних і прогнозних завдань у рамках єдиного циклу стратегічного планування реалізації національних інтересів.

Наукові положення та результати дослідження впроваджено у практику діяльності: Науково-дослідного інституту економічного розвитку при формуванні Підсумкових рекомендацій до формування проекту Бюджетної резолюції на 2019 р. у частині обґрунтування бюджетного фінансування заходів із підтримки національної безпеки та інноваційної діяльності (довідка № 72-В/18 від 27 липня 2018 р.); Департаменту економічної політики Львівської обласної державної адміністрації (довідка № 1-12/955 від 30 вересня 2019 р.) при прогнозуванні основних індикаторів фінансово-економічного стану та оптимізації інноваційно-інвестиційної діяльності використано науково-методичні підходи до аналітики інновацій через розвиток відповідної системи інформаційно-аналітичного забезпечення, що передбачає оцінку впливу інноваційної динаміки на соціально-економічні процеси.

Результати дослідження впроваджено при реалізації проекту міжнародної технічної допомоги Європейського Союзу «The EU Financial Sector as a Driver for Sustainable Development: European Integration, Policy Reform and Networked Economy Perspectives» програми ЄС «ERASMUS+» Модуль Жан Моне (№ проекту 575275-EPP-1-2016-1-UA-EPPJMO-MODULE, реєстрація в Мінекономрозвитку 22.05.2017 р., № 3613), довідка про впровадження № 2018/35 від 27.03.2018 р. До рекомендацій проекту включено розроблені авторами проекту групи фінансово-економічного стимулювання інноваційної діяльності, складові організаційно-економічного механізму стимулювання розвитку секторів, що забезпечують національну безпеку, та відповідні принципи його побудови, а також методичний підхід до оцінки каналів трансферу технологій та схему функціонування системи інновацій, що спрямована на вирішення завдань національної безпеки.

Результати проекту апробовано в рамках стажування з питань соціально-економічного розвитку в м. Жешув, Польща (сертифікат ER-0518/025) та впроваджено в діяльність Науково-дослідного інституту економічного розвитку (№ 72-В/18 від 27.07.2018 р.) та Східноєвропейського центру фундаментальних досліджень (довідка № 135 від 27.07.2018 р.).

Викладені у роботі підходи може бути використано як аналітичні основи для оцінки ефективності існуючих стратегій інноваційного розвитку на різних рівнях та розробки стратегії нової (інноваційної) індустріалізації на різних рівнях з урахуванням завдань забезпечення національної безпеки. Запропоновані основи використання проектного підходу дозволить оптимізувати систему інформаційно-аналітичної підтримки стратегічного планування через координацію взаємозв'язків всіх учасників стратегічного управління, що включає алгоритм послідовного розв'язку інформаційних, організаційних і прогнозних завдань у рамках єдиного циклу стратегічного планування реалізації національних інтересів. Результати досліджень впроваджено на 3 підприємствах України (ТОВ «ТУРБОМАШ», довідка № 507 від 24.10.2019 р. ТОВ «ТЕХНОХІМ», довідка № 307 від 16.11.2019 р.; ПрАТ «ТЕХНОЛОГ» групи фармацевтичних компаній АТ «ЛЕКХІМ», довідка № 1740 від 15.08.2019 р.) та одному підприємстві Польщі (Meritt Group, довідка № 6/1/1/2019 від 1.10.2019 р.). Експертами Академії інноваційного розвитку освіти в рамках договору № 12/2019 р. від 4 березня 2019 р. проведено апробацію результатів науково-дослідної роботи в частині розроблення методології розвитку економіки через кластерно-мережеві принципи організації та розробки прототипу мережевої науково-освітньої моделі, що спрямована на інноваційний розвиток країни та регіону, в рамках міжнародної науково-освітньої програми «Інноваційні технології в освіті та науці: досвід Європейського союзу та його впровадження в освітній процес» (Україна – Чеська Республіка, лютий – травень 2019 р.), акт № 41/06-19 від 18.06.2019 р.

У ході реалізації проекту розроблено ряд рекомендацій щодо мережевого аспекту інноваційного секторального та регіонального розвитку, зокрема й з урахуванням потреб

об'єднаних територіальних громад. Розроблено пакет пропозицій щодо змін порядку формування державних програм розвитку через оптимізацію інноваційних мереж та міжгалузевої взаємодії. За результатами проекту підготовлені рекомендації щодо розвитку мережевої кооперації у виробництві інноваційної продукції шляхом формування єдиного та взаємопов'язаного з сектором реальної економіки науково-освітнього та інноваційно-технологічного інформаційного простору комунікацій, що утворює «інформаційний міст» між розробниками інноваційної продукції. Також розроблено рекомендації щодо реалізації інноваційних проектів на основі державно-приватного партнерства за пріоритетними напрямками забезпечення національної безпеки. Також створено прототип мережевої науково-освітньої моделі, що спрямована на інноваційний розвиток регіону в умовах складної економічної ситуації у зв'язку з втратою рядом підприємств регіону традиційних ринків збуту.

**Кількісні результати:** 25 статей у виданнях, що входять до Web of Science та Scopus; 40 статей у журналах, що входять до переліку фахових видань України; 7 монографій та розділів монографій, що опубліковані українськими видавництвами за темою проекту державною мовою; 7 монографій та розділів колективних монографій, опублікованих у закордонних виданнях мовами країн, що входять до ОЕСР. Взято участь в роботі 69 наукових конференцій та семінарів. Результати досліджень впроваджено на 4 підприємствах та установах України та ЗВО Естонії. Отримано 12 свідоцтв авторського права.

**Назва роботи:** «Дослідження поширення хижих птахів і чорного лелеки в лісах Сумської області».

**Науковий керівник:** к.б.н., доц. Говорун. О. В.

Обсяг фінансування – 120,0 тис. грн.

**Основні наукові результати:**

Задля збереження та примноження популяції чорного лелеки як рідкісного виду птахів, Міністерство екології та природних ресурсів України розбило План дій щодо збереження чорного лелеки в Україні, котрий погодила Сумська обласна державна адміністрація.

Науковцями-орнітологами Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, на замовлення Департаменту захисту довкілля та енергетики Сумської обласної державної адміністрації, проведено дослідження поширення хижих птахів і чорного лелеки в лісах Сумської області (Конотопський район), а саме:

- досліджено поширення хижих птахів і чорного лелеки в лісах Сумської області та складено коротку фізико-географічну характеристику території досліджень;

- узагальнено матеріали польових обстежень природних лісових біогеоценозів, лісів та самозаліснених територій Конотопського району, площею понад 100 га, щодо виявлення місць гніздування чорного лелеки та хижих птахів, занесених до Червоної книги України, зафіксовано регіонально рідкісні види, що потребують охорони на території Сумської області та ті, які мають міжнародний ранг охорони;

- складено перелік територій, перспективних для створення нових об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ);

- складено карто-схеми місць виявлених гніздівель чорного лелеки та хижих птахів, занесених до Червоної книги України, регіонально рідкісних видів, що потребують охорони на території Сумської області та тих, які мають міжнародний ранг охорони із зазначенням координат зазначених точок (геолокації);

- підготовлено висновки та пропозиції щодо забезпечення охорони та збереження об'єктів тваринного світу, занесених до Червоної книги України, регіонально рідкісних видів, що потребують охорони на території Сумської області та тих, які мають міжнародний ранг охорони, виявлені під час проведення наукових досліджень на території Конотопського району Сумської області.

Розроблено попередні рекомендації щодо збереження популяцій хижих птахів на території Східної України:



- Обмеження термінів проведення рубок періодом з 01 листопада по 01 лютого в борах і з 01 листопада по 01 березня в нагірних дібровах.
- Заборона проведення суцільних рубок та істотне обмеження вибіркових рубок на територіях та об'єктах ПЗФ.
- Як на територіях ПЗФ, так і на територіях державного лісового фонду, що не охороняються, організувати охоронні зони навколо гнізд: для яструба малого (*Accipiter nisus*) – радіусом 300 м, великого підорлика (*Aquila pomarina*) – 1000 м; на територіях лісового фонду поза ПЗФ організувати охоронні зони навколо гнізд канюка звичайного (*Buteo buteo*) радіусом 250–300 м, орла-карлика (*Hieraaetus pennatus*) – 300 м.
- На територіях ПЗФ доцільним може бути проведення біотехнічних заходів із залучення птахів на гніздування в межах території, що охороняється.
- Заборона на проведення суцільних рубок в борах природного походження старше 100 років і дібровах старше 120 років (лісостепова і степова природні зони).
- При проведенні суцільних рубок в лісових масивах молодших за 100-120 років необхідною умовою збереження гніздових біотопів є залишення недоторканими невеликих острівців лісу площею 1-5 га / 1 км<sup>2</sup> території.
- Відмова від практики створення протипожежних розривів шириною близько 100 м в борах. Серед негативних аспектів створення протипожежних розривів – відсутність як такої їх протипожежної функції. Ширина розриву навіть у 200 метрів не є перешкодою для вогню, а відкритий простір розриву, зарослий куничником, що має властивості «аеродинамічної труби», навпаки, підсилює пожежі.
- Необхідно терміново припинити подальше розорювання заплавної луки.
- Необхідно розширити територію зоологічної пам'ятки природи загальнодержавного значення «Урочище Баромля» шляхом приєднання до неї заплавної луки, що прилягають до неї.
- Бажано розпочати встановлення штучних платформ для гнізд чорного лелеки в місцях, де птахам важко знайти гніздове дерево через значне омолодження лісів, а також під житлові гнізда, що впали з різних причин.
- Надалі необхідно постійно проводити моніторинг стану популяції чорного лелеки й оцінювання стану середовищ його проживання і чинників, що загрожують виживанню виду.

***б) Важливі результати, отримані під час виконання перехідних науково-дослідних робіт***

У 2020 р. СумДПУ імені А. С. Макаренка мав 1 перехідну науково-дослідну роботу, яка виконувалась коштом державного бюджету, – проект наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених.

***Назва роботи:*** «Розробка науково-методичних засад та практичного інструментарію оцінювання комерційних (ринкових) перспектив товарних інновацій».

***Науковий керівник:*** к.е.н. Нагорний Є. І.

Номер державної реєстрації: 0119U100179.

Обсяг фінансування на 2020 р. – 830,008 тис. грн.

***Основні наукові результати у 2020 році:***

- удосконалено теоретико-методичний підхід до критеріальної бази оцінки та відбору з ряду альтернатив інноваційних проектів із розроблення товарних інновацій, що містить різні групи критеріїв та одиничні критерії оцінки, а також методи за допомогою яких відбувається оцінка та відбір інноваційних проектів, і який, на відміну від існуючих підходів, також передбачає одночасну кількісну багатofакторну оцінку їх рівня ринкових перспектив та комерційного успіху, що підвищує точність вибору найбільш ефективних проектів;
- розроблено теоретико-методичний підхід до маркетингового тестування та оцінки ринкових перспектив товарних інновацій, який, на відміну від існуючих підходів, передбачає впровадження процедури такої оцінки на кожному етапі інноваційного циклу, та містить низку методів й інструментів тестування та механізм їх поєднання, що дозволяє ефективно

організувати інноваційну діяльність зі створення комерційно успішних товарних інновацій з високим рівнем перспективності. Рекомендовано на етапах інноваційного циклу використовувати відразу кілька інструментів тестування, у т.ч. підвищуючи оцінку перспективності та можливого комерційного успіху чи невдачі;

– розроблено методичний підхід, за допомогою якого приймають рішення щодо готовності товарних інновацій до виходу на ринок та закінчення робіт над процедурою маркетингового тестування, який містить чотири групи оціночних показників, а також алгоритм їх об'єднання в один комплексний показник, що дозволить оцінити ринкові перспективи розроблюваних товарних інновацій та прийняти один з варіантів управлінських рішень з їх комерціалізації за результатами цієї оцінки. Запропонований підхід дозволить визначити проблемні місця, прорахунки чи то з самою товарною інновацією, чи з її ринковим потенціалом, чи з можливостями суб'єктів, що беруть участь у її створенні, виробництві та виведенні на ринок;

– удосконалено теоретико-методичний підхід до діагностики та посилення споживчого капіталу підприємства, який, на відміну від існуючих підходів, включає відповідні інструменти, що дозволяють створити, ще на ранніх етапах інноваційного циклу, систему взаємовигідних взаємовідносин із цільовими споживачами з метою оцінки ринкових перспектив розроблюваних товарних інновацій.

***Цінність результатів для економіки та суспільства:***

Отримані результати, на відміну від існуючих закордонних напрацювань, враховують умови ведення господарської діяльності не лише в економічно розвинутих та інноваційно-активних країнах світу, до яких, на жаль, не відноситься Україна, але й вітчизняні реалії. Вони представлені як конкретні інструменти, методики та процедури, а не перелік рекомендацій.

Отримані результати, на відміну від існуючих вітчизняних аналогів, що стосуються маркетингового тестування ринкових перспектив товарних інновацій, переносять рівень своєї реалізації на всі без виключення етапи інноваційного циклу розроблення товарних інновацій, шляхом впровадження відповідного інструментального забезпечення маркетингового тестування. Інтегральним результатом цього впровадження є підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства у напрямі створення ринково успішних товарних інновацій. Перевагами розроблених науково-методичних підходів до оцінки та вибору альтернативних проектів з розроблення товарних інновацій, до маркетингового тестування їх ринкових перспектив, до діагностики споживчого капіталу підприємства є такі, що вони дають принципову можливість інноваційно активним промисловим підприємствам приймати обґрунтовані рішення про готовність їх товарних інновацій до комерціалізації, дозволять оцінити їх ринкові перспективи та комерційний успіх, поліпшити їх ринкову адекватність, зменшити інноваційні ризики, суттєво підвищити свій рівень конкурентоспроможності.

Отримані результати є науково обґрунтованими та доведеними і поглиблюють існуючу наукову базу теоретико-методологічних засад інноваційного розвитку.

***Кількісні результати:*** 10 статей у виданнях, що входять до Scopus та Web of Science; 15 статей у журналах, що входять до переліку фахових видань України; 4 колективні монографії, що опубліковані українськими видавництвами державною мовою; 4 розділи колективних монографій, що опубліковані у закордонних виданнях мовами країн, які входять до ОЕСР. Захищено 1 докторську дисертацію за тематикою роботи. Отримано 1 свідоцтво авторського права України. Взято участь у роботі 30 наукових конференцій.

**III. Розробки, які впроваджено у 2020 році за межами СумДПУ імені А. С. Макаренка**

№ з/п	Назва та автори розробки (ШБ, науковий ступінь, вчене звання)	Важливі показники, які характеризують рівень отриманого наукового результату; переваги над аналогами, економічний, соціальний ефект	Місце впровадження (назва організації, відомча належність, адреса)	Дата акту впровадження	Практичні результати, які отримано ЗВО від впровадження (обладнання, обсяг отриманих коштів, налагоджено співпрацю для подальшої роботи тощо)
<b>Науковий напрям «Суспільні науки»</b>					
<i>Навчально-науковий інститут педагогіки і психології</i>					
1	<b>Мистецтво. 3 клас</b> д.пед.н., проф. Лобова О.В.	Розроблено концепцію підручника, що став переможцем всеукраїнського конкурсу підручників для закладів загальної середньої освіти.	Заклади загальної середньої освіти України	Рекомендовано МОН України (наказ № 271 від 21.02.2020 р.)	Опубліковано підручник, що розповсюджується у ЗЗСО України, використовується у професійній підготовці студентів спеціальності «Початкова освіта».
2	<b>Теоретичні та методичні засади розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки</b> к.пед.н., доц. Козлов Д.О.	Розроблено, науково обґрунтовано та експериментально перевірено структурно-функціональну модель педагогічної системи розвитку інноваційної культури майбутніх керівників закладів загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки, що включала реалізацію методологічних підходів, принципів, розробку критеріїв та рівнів розвитку досліджуваного феномену, виокремлення інноваційної складової у змісті	Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, МОН України, м. Хмельницький, вул. Проскурівського підпілля, 139; КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада, Сумський р-н, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, МОН України, м. Вінниця,	Довідка № 29 від 27.01.2020 р.  Довідка № 118/09-19 від 18.02.2020 р.  Довідка № 06/29 від 10.06.2020 р.	Експериментальна апробація отриманих результатів дослідження включала підтримку студентських наукових проектів, проблемних груп, організацію та проведення наукових заходів, впровадження розробленої дорожньої карти створення педагогічної системи. Проведено моніторинг навчальних досягнень магістрантів, який надав змогу статистично обробити результати їх академічної успішності. Налагоджено співпрацю

		навчальних дисциплін навчального плану, педагогічних умов та етапів реалізації авторської системи, запровадження інноваційних методів та форм навчання, впровадження авторського спецкурсу, діагностичних методик виявлення рівнів розвитку досліджуваного феномену та статистичну обробку отриманих даних.	вул. Острозького, 32; Бердянський державний педагогічний університет, МОН України Запорізька обл., м. Бердянськ, вул. Шмідта, 4; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, МОН України, м. Харків, вул. Валентинівська, 2; ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», МОН України, Донецька обл., м. Слов'янськ, вул. Генерала Батюка, 19	Довідка № 57-50/568 від 15.06.2020 р  Довідка № 01/10-384 від 15.06.2020 р.  Довідка № 68-20-325 від 17.06.2020 р.	для подальшої роботи.
3	<b>Формування навичок самоконтролю</b> к.філос.н., доц. Вертель А.В., к.психол.н., доц. Мотрук Т.О.	Розроблено концепцію авторської лекції формування навичок самоконтролю, що охоплювала наступні блоки: точність оцінки та вираження емоцій, використання емоцій в розумовій діяльності, розуміння емоцій, керування емоціями.	КУ «Сумський міський центр соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді», Сумська міська рада, м. Суми, вул. Харківська, 42	Довідка № 1096 від 28.11.2020 р.	Використання матеріалів сприяє більш ефективній роботі фахівців соціальної сфери в практиці надання соціальних послуг та психологічному супроводу соціально незахищених верств населення. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
4	<b>Арт-терапевтичні техніки в роботі з базовими потребами особистості. Ресурсна техніка «Мандала – ключ до власного Я»</b>	Розроблено концепцію майстер-класу, що знайомить аудиторію з методом арт-терапії як активної і діалогічної форми контакту з клієнтом.	КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада, Сумський р-н, с. Косівщина,	Довідка 675/05-19 від 14.12.2020 р.	Запропонована розробка налаштовує на виникнення відчуття рівноваги та цілісності, сприяє гармонізації стану особистості, налагодженню

	к.філос.н., доц. Пасько К.М.	Запропоновано за допомогою кольорових ниток створити власну мандалу – відображення особистості «Я», стану людини та за допомогою вільних асоціацій здійснити інтерпретацію створених робіт.	вул. Шкільна, 17а		інтуїтивного зв'язку зі своїм внутрішнім «Я», відкриває приховані внутрішні ресурси особистості. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
5	<b>Історія України. 7 клас</b> к.пед.н. Косенко Ю.М.	Розроблено концепцію підручника для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей.	Сумський заклад загальної середньої освіти спеціальна школа, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Прокоф'єва, 28; Прилуцька спеціальна загальноосвітня школа – інтернат I–II ступенів Чернігівська обласна рада, Чернігівська обл., м. Прилуки, вул. Київська, 329	Довідка № 01-24/493 від 18.11.2020 р.  Довідка № 26 від 27.11.2020 р.	Продовжено співпрацю.
6	<b>Історія України. 8 клас</b> к.пед.н. Косенко Ю.М.	Розроблено концепцію підручника для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей.	Сумський заклад загальної середньої освіти спеціальна школа, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Прокоф'єва, 28; Прилуцька спеціальна загальноосвітня школа – інтернат I–II ступенів Чернігівська обласна рада, Чернігівська обл., м. Прилуки, вул. Київська, 329	Довідка № 01-24/493 від 18.11.2020 р.  Довідка № 26 від 27.11.2020 р.	Продовжено співпрацю.
7	<b>Історія України. 9 клас</b> к.пед.н.	Розроблено концепцію підручника для спеціальних	Сумський заклад загальної середньої освіти спеціальна	Довідка № 01-24/493	Продовжено співпрацю.

	Косенко Ю.М.	загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей.	школа, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Прокоф'єва, 28; Прилуцька спеціальна загальноосвітня школа – інтернат I–II ступенів Чернігівська обласна рада, Чернігівська обл., м. Прилуки, вул. Київська, 329	від 18.11.2020 р.  Довідка № 26 від 27.11.2020 р.	
8	<b>Основи правознавства. 10 клас</b> к.пед.н. Косенко Ю.М.	Розроблено концепцію підручника для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей.	Сумський заклад загальної середньої освіти спеціальна школа, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Прокоф'єва, 28; Прилуцька спеціальна загальноосвітня школа – інтернат I–II ступенів Чернігівська обласна рада, Чернігівська обл., м. Прилуки, вул. Київська, 329	Довідка № 01-24/493 від 18.11.2020 р.  Довідка № 26 від 27.11.2020 р.	Продовжено співпрацю.
9	<b>Розвиток творчих здібностей дітей старшого дошкільного віку в процесі екологічної освіти.</b> Бухтата Т.В., к.б.н., доц. Гаврило О.І.	Розроблено педагогічні умови розвитку творчих здібностей дітей під час здійснення екологічної освіти; запропоновано методи і засоби розвитку творчих здібностей.	Миколаївський дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) «Веселка», Миколаївська селищна рада, Сумська обл., Білопільський р-н, смт. Миколаївка, вул. І. Д. Мусієнка, 18	Довідка № 36 від 03.12.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
10	<b>Організаційно-педагогічні основи теологічної освіти в університетах Федеративної Республіки Німеччини</b>	Виокремлено методичні основи теологічної освіти в університетах Федеративної Республіки Німеччини. Висвітлено концептуальні	Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, МОН України, м. Харків,	Довідка № 01/10-315 від 23.04.2020 р.	В навчальний процес впроваджено науково-методичні матеріали, що стосуються теоретичних, нормативних,

	Тарабан Ю.В.	основи досліджуваного феномену (підходи до організації та моделі теологічної освіти); нормативних, організаційних, змістових та методичних основ (сутність релігійної дидактики, особливості навчально-методичного забезпечення) теологічної освіти в університетах Федеративної Республіки Німеччини. Здійснено класифікацію проблем та перешкод у сфері теологічної освіти та сформульовано шляхи їх подолання у вигляді рекомендацій по кожному напрямку.	вул. Алчевських, 29; Східноєвропейський національний університет імені Л. Українки, МОН України, Волинська обл., м. Луцьк, пр. Волі, 13; ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. Сковороди», МОН України, Київська обл., м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 30	Довідка № 03-28/04/1182 від 26.05.2020 р.  Довідка № 316 від 05.06.2020 р.	організаційних та процесуальних основ теологічної освіти в університетах Федеративної Республіки Німеччини. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
11	<b>Розвиток теорії когнітивної візуалізації в педагогічній думці Великої Британії та США.</b> Чуричканич І.Е.	Розкрито сутність теорії когнітивної візуалізації, що отримала розвиток у педагогічній думці Великої Британії та США досліджуваного періоду. Окреслено концептуальні засади теорії візуальної аргументації Е. Тафті, зокрема закони теорії візуальної аргументації. Розкрито сутність сюжетно-аргументаційної теорії. Представлено класифікацію видів інфографіки, що застосовуються в сюжетно-аргументаційній теорії.	Східноєвропейський національний університет імені Л. Українки, МОН України, Волинська обл., м. Луцьк, пр. Волі, 13; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. МОН України, м. Харків, вул. Алчевських, 29; ДВНЗ«Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. Сковороди»,	Довідка № 03-28/04/1181 від 26.05.2020 р.  Довідка № 1897 від 03.06.2020 р.  Довідка №317 від 05.06.2020р.	Упровадження матеріалів дослідження дало змогу підвищити рівень теоретичної підготовки майбутніх учителів щодо історії педагогічної думки Великої Британії та США та практичної підготовки на заняттях з англійської мови. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.

			МОН України, м. Переяслав-Хмельницький, вул. Сухомлинського, 30		
12	<b>Розвиток технології евристичної освіти в українській вищій педагогічній школі (кінець ХХ – початок ХХІ століття)</b> Нефедченко О.І.	Виявлено й обґрунтовано основні витoki та компоненти евристичної освіти та її технологій; розкрито основні етапи становлення в кінці ХХ і в перші десятиліття ХХІ століття технологій евристичної освіти, їхні цільові, концептуальні, процесуальні і діагностичні характеристики.	Сумський державний університет, МОН України, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, МОН України, м. Харків, вул. Алчевських, 29; КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада, Сумський р-н, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а	Акт від 15.05.2020 р.  Довідка № 01-10-442 від 03.07.2020 р.  Довідка № 56Б/01-16 від 23.10.2020 р.	Теоретичні положення, моделі концептуального і технологічного розв'язання складних педагогічних проблем і ситуацій, запропоновані в дослідженні, сприяють збагаченню теоретичного потенціалу науки про освіту, підвищенню ефективності підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
13	<b>Педагогічні умови успішної адаптації дітей раннього віку до закладу дошкільної освіти</b> Конєва А.В.	Розроблено педагогічні умови, що сприяють успішній адаптації дітей раннього віку до умов закладу дошкільної освіти, що передбачають використання таких методів і форм, як заняття, пальчикові ігри, потішки, психогімнастика, художнє слово, ігри.	Сумський дошкільний навчальний заклад (центр розвитку дитини) № 18 «Зірниця», Сумська міська рада, м. Суми, пр. Михайла Лушпи, 13	Довідка № 278/01-60 від 03.12.2020 р.	Педагогічні умови впроваджено у групі раннього розвитку «Малютко», що сприяло покращенню рівня адаптації дітей. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
14	<b>Фізична підготовка дітей старшого дошкільного віку до школи засобами народних рухливих ігор</b> Бараник А.С.	Розроблено теоретичні і практичні аспекти використання народних рухливих ігор у фізичній підготовці дітей	Київський дошкільний навчальний заклад № 131, Голосіївська районна у м. Києві державна адміністрація,	Довідка № 47 від 04.12.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.



		дошкільного віку до школи.	м. Київ, вул. Деміївська, 49		
15	<b>Організація дослідницької діяльності в екологічному вихованні дітей старшого дошкільного віку</b> Рябко Т.М.	Розроблено методику організації дослідницької діяльності в екологічному вихованні дітей старшого дошкільного віку.	Конотопський дошкільний навчальний заклад № 13 «Веселка», м. Конотоп, вул. Фурманова, 14	Довідка № 140/01-17 від 30.11.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
<i>Навчально-науковий інститут фізичної культури</i>					
16	<b>Теоретичні та методичні засади фізкультурної освіти різних груп населення</b> д.фіз.вих., проф. Томенко О.А., доц. Чередніченко С.В.	Розроблено методику корекції перед тренувальних та перед змагальних психічних станів у формі рекомендацій для тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл.	Дитячо-юнацька спортивна школа «Спартаківець», м. Суми, вул. Зеленко, 4; Сумська обласна дитячо-юнацька спортивна школа «Старт», м. Суми, вул. Іллінська, 12/2	Довідка № 106 від 16.12.2020 р.  Довідка № 70 від 16.12.2020 р.	Впровадження методики дозволяє покращити ефективність навчально-тренувального процесу. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
17	<b>Практикум із психології здоров'я</b> к.фіз.вих., доц. Тонкопей Ю.Л.	Розроблено методичні рекомендації із психології здоров'я. Розробка має методичну спрямованість та орієнтована на допомогу педагогічним працівникам навчального закладу.	Відокремлений структурний підрозділ «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету», МОН України, м. Конотоп, вул. Садова, 39	Акт від 18.11.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
18	<b>Практикум із цивільного захисту</b> к.фіз.вих., доц. Тонкопей Ю.Л.	Розроблено методичні рекомендації із цивільного захисту. Розробка має методичну спрямованість та орієнтована на допомогу педагогічним працівникам навчального закладу.	Відокремлений структурний підрозділ «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету», МОН України, м. Конотоп, вул. Садова, 39	Акт від 18.11.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
19	<b>Дитина хоче розмовляти</b> Кравцова І.В., к.пед.н. Стахова Л.Л.	Розроблено методику формування та розвитку фразового мовлення на основі засвоєної лексики, що формується з урахуванням поступового й поетапного	КУ Сумський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І ступеня – Дитячий навчальний заклад № 9 «Веснянка»,	Довідка від 2020 р.	Розробка дозволяє формувати фразове мовлення у дітей, які не розмовляють. Продовжено співпрацю.

		засвоєння складової будови.	Сумська міська рада, м. Суми, вул. Холодногірська, 47		
20	<b>Формування фонетико-фонематичних процесів у дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення засобом зображувальної діяльності</b> к.пед.н. Стахова Л. Л.	Розроблено методику формування та розвитку фонетико-фонематичних процесів у дітей дошкільного віку засобом зображувальної діяльності.	КУ Сумський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І ступеня – Дитячий навчальний заклад № 9 «Веснянка», Сумська міська рада, м. Суми, вул. Холодногірська, 47	Довідка від 2020 р.	Розробка полегшує та урізноманітнює корекційно-розвивальну роботу з дітьми дошкільного віку. Продовжено співпрацю.
21	<b>Технічна підготовка футболістів з використанням комплексного підходу до вирішення тренувальних занять</b> Пимоненко Ю.О., доц. Лапицький В.О.	Розроблено та впроваджено програму технічної підготовки футболістів з використанням комплексного підходу до вирішення тренувальних занять.	КЗ «Дитячо-юнацька спортивна школа», Сумська районна рада, с. Велика Чернеччина, пр. Сагайдачного, 4	Акт № 63/31 від 20.11.2020 р.	Впровадження програми дозволяє покращити якість технічної підготовленості та індивідуальної можливості спортсменів. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
22	<b>Методика розвитку витривалості бігунів на середні дистанції на етапі спеціальної базової підготовки</b> Осаулець К.С., к.фіз.вих., доц. Ратов А.М.	Розроблено методику розвитку витривалості бігунів на середні дистанції на етапі спеціальної базової підготовки.	МКЗ «Спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву В. Голубничого з легкої атлетики», Сумська міська рада, м. Суми, вул. Праці, 5	Акт № 128 від 20.11.2020 р.	Впровадження методики дозволяє покращити якість тренувальних занять. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
23	<b>Розвиток координаційних здібностей у спортивних бальних танцях на етапі початкової підготовки</b> Чикірнеєв А.Ю., к.фіз.вих., доц. Ратов А.М.	Розроблено методику розвитку координаційних здібностей у спортивних бальних танцях на етапі початкової підготовки.	КСБТ «Академія танців», ГО Сумська обласна танцювальна спілка, м. Суми, пр. Михайла Лушпи, 20	Акт № 144 від 20.11.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
24	<b>Методика техніко-</b>	Розроблено методику	ГО Дитячо-юнацький клуб	Акт	Впровадження методики

	<b>тактичної підготовки каратистів на етапах спортивного вдосконалення</b> Кулешова М.А., к.фіз.вих., доц. Ратов А.М.	техніко-тактичної підготовки каратистів на етапах спортивного вдосконалення.	карате «Прогрес», м. Суми, пр. М. Лушпи, 54	№ 121 від 20.10.2020 р.	дозволяє покращити якість тренувальних занять. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
25	<b>Розвиток швидкісної витривалості юних спортсменів 15-16 років у спортивному орієнтуванні</b> Постельняк О.О., к.фіз.вих., доц. Ратов А.М.	Розроблено методичку швидкісної витривалості юних спортсменів 15-16 років у спортивному орієнтуванні.	КЗ «Комплексна дитячо-юнацька спортивна школа № 1», Сумська міська рада, м. Суми, вул. Інтернаціоналістів, 18	Акт № 72/1/ 01-2 від 20.11.2020 р.	Впровадження методички дозволяє покращити якість тренувальних занять. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
<i>Навчально-науковий інститут культури і мистецтв</i>					
26	<b>Формування досвіду музично-танцювальної діяльності дітей молодшого шкільного віку у позашкільних навчальних закладах</b> Омельяненко З.В.	Розроблено педагогічні умови формування досвіду музично-танцювальної діяльності дітей та юнацтва у позашкільних закладах освіти. Уточнено психолого-педагогічні основи хореографічного виховання дітей та юнацтва.	Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, МОН України, м. Київ, вул. Пирогова, 9	Довідка № 64 від 14.09.2020 р.	Розробка має методичну спрямованість та орієнтована на допомогу педагогічним працівникам навчального закладу. Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
<i>Факультет іноземної та слов'янської філології</i>					
27	<b>Формування культуромовної особистості фахівця в умовах неперервної освіти</b> Керівник авторського колективу д.пед.н., проф. О. Семенов	Розроблено концепцію монографічного дослідження. Здійснено аналіз концептів «освіта», «учительська праця», «культуромовна особистість фахівця», «академічна культура дослідника» в українському і польському освітньо-педагогічному дискурсах та в освітній практиці на засадах	Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, МОН України, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9; Горлівський інститут іноземних мов ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», МОН України Донецька обл.,	Довідка № 01_04/276 від 10.12.2020 р.  Довідка № 524/01 від 14.12.2020 р.	Опубліковано монографію. Теоретичні положення й висновки дослідження відображено в авторських навчальних курсах. Продовжено співпрацю.

		міждисциплінарного підходу, досвіду мовної, риторичної, медіа освітньої підготовки майбутніх учителів української мови і літератури. Окремі розділи присвячено розгляду культуромовної підготовки майбутніх учителів початкової школи, фахівців із журналістики, іноземних студентів медичних спеціальностей.	м. Бахмут, вул. Василя Першина, 24; Заклад загальної середньої освіти I-III ступенів № 2 Тростянецької міської ради, Сумська обл., м. Тростянець, вул. Кеніга, 15	Довідка № 04-03/346 від 14.12.2020 р.	
28	<b>Інтегративні основи розвитку педагогічної майстерності вчителя-словесника</b> д.пед.н., проф. Семеног О.М.	Розроблено концепцію посібника, що розкриває інтегративні основи розвитку педагогічної майстерності вчителя-словесника. Запропоновано завдання з педагогічної техніки, професійно-педагогічного спілкування, академічної культури, що сприяють професійному розвитку майбутніх учителів.	КЗВО «Луцький педагогічний коледж», Волинська обласна рада, Волиська обл., м. Луцьк, пр. Волі, 36; Горлівський інститут іноземних мов ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», МОН України Донецька обл., м. Бахмут вул. Василя Першина, 24; Заклад загальної середньої освіти I-III ступенів № 2 Тростянецької міської ради Сумська обл., м. Тростянець, вул. Кеніга, 15	Довідка № 244 від 08.12.2020 р.  Довідка № 525/01 від 14.12.2020 р.  Довідка № 04-03/347 від 14.12.2020 р.	Опубліковано та впроваджено в реальний освітній процес посібник. Продовжено співпрацю.
29	<b>Теорія і практика формування підприємницької компетентності майбутніх</b>	Розроблено концепцію дисертаційного дослідження, присвяченого аналізу й обґрунтуванню	Українська асоціація з розвитку менеджменту та бізнес освіти, м. Київ,	Довідка від 2020 р.	Теоретичні положення й висновки дослідження відображено в авторських курсах. Упровадження

	<p><b>фахівців сфери обслуговування у закладах вищої освіти</b> Майковська В.І.</p>	<p>теоретичних і методичних засад та практичних аспектів формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування. Проаналізовано теорію, практику, специфіку та особливості, здійснено ретроспективний аналіз вітчизняного й зарубіжного досвіду формування підприємницької компетентності молоді. Виявлено та обґрунтовано теоретичні засади, досліджено сутність і зміст підприємницької компетентності; представлено методичну схему з її формування і розвитку у майбутніх фахівців сфери обслуговування в процесі їх професійної підготовки у закладах вищої освіти України.</p>	<p>вул. Раскової, 11; Чернігівський національний технологічний університет, МОН України, м. Чернігів, вул. Шевченка, 95; ЗНЗ Укоопспілки Полтавський університет економіки і торгівлі, м. Полтава, вул. Ковалюка, 3; Чернівецький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, МОН України, м. Чернівці, Центральна площа, 7; Інститут педагогічної освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, МОН України, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9</p>	<p>Довідка № 202/08-405 від 04.03.2020 р.</p> <p>Довідка № 45-15/22-1 від 06.03.2020 р.</p> <p>Довідка № 411/01-06 від 26.06.2020 р.</p> <p>Довідка № 01-04/276 від 10.12.2020 р.</p>	<p>матеріалів дало змогу підвищити рівень теоретичної підготовки майбутніх фахівців. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.</p>
30	<p><b>Тенденції розвитку освіти дорослих у США і Канаді (друга половина XX – початок XXI століття</b> к.пед.н., доц. Теренко О.О.</p>	<p>Розроблено концепцію дисертаційного дослідження, присвяченого характеристиці теоретико-методологічних засад, які вирізняються міждисциплінарністю, поліконцептуальністю, інтегративністю,</p>	<p>Мукачівський державний університет, МОН України, м. Мукачеве, вул. Ужгородська, 26; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, МОН України,</p>	<p>Довідка № 439 від 10.03.2020 р.</p> <p>Довідка № 06/14 від 13.03.2020 р.</p>	<p>Основні положення, фактологічний матеріал, джерельна база, підготовлена монографія «Тенденції розвитку освіти дорослих у США і Канаді» та методичні рекомендації «Становлення та розвиток освіти дорослих у США і</p>

		взаємозбагаченням та взаємовпливом. Визначено історичні передумови становлення та розвитку, розроблено періодизацію генези освіти дорослих північноамериканських країн, окреслено можливості використання конструктивних ідей північноамериканського досвіду в реформуванні освіти дорослих в Україні на трьох рівнях.	м. Вінниця, вул. Острозького, 32; Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, МОН України, м. Луцьк, вул. Винниченка, 31; Глухівський національний педагогічний університет імені О. Довженка, МОН України, м. Глухів, вул. Києво-Московська, 24; Уманський державний педагогічний університет імені П. Тичини, МОН України, м. Умань, вул. Садова, 2	Довідка № 06/14 від 13.03.2020 р.  Довідка № 592 від 13.03.2020 р.  Довідка № 745/01 від 13.04.2020 р.	Канаді: досвід для України», можуть використовуватися у розробці педагогічних навчальних курсів, спецкурсів із проблем розвитку освіти дорослих у зарубіжжі, у процесі вдосконалення змісту підготовки аспірантів і магістрів, а також у роботі закладів післядипломної освіти, центрів освіти дорослих, корпоративних університетів тощо. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
31	<b>Життєтворчість Анатолія Гризуна як засіб формування читацької компетенції старшокласників</b> к.пед.н., доц. Захарова В.А., Мошенська Я.С.	Розроблено методичні рекомендації до вивчення літературних творів Анатолія Гризуна.	КУ Сумська спеціалізована школа І–ІІІ ступенів № 7 імені М. Савченка, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Лесі України, 23	Довідка № 180 від 11.12.2020 р.	Продовжено співпрацю.
32	<b>Роль української літератури у формуванні гуманістичних цінностей школярів</b> к.пед.н., доц. Захарова В.А., Боюн Б.А.	Розроблено концепцію навчально-методичного посібника на основі представленого алгоритму формування емоційно-ціннісного ставлення школярів у процесі вивчення лірики та прозових творів за шкільною програмою. На	КУ Піщанська загальноосвітня школа І–ІІ ступенів, Сумська міська рада, с. Піщане, Сумська обл., вул. Шкільна, 26	Довідка № 148 від 03.12.2020 р.	Продовжено співпрацю.

		прикладі аналізу окремих художніх творів продемонстровано методику формування ціннісних координат молодших підлітків.			
33	<b>По за межами болю» Осипа Турянського: літературознавчий і методичний аспекти</b> к.пед.н., доц. Захарова В.А., Рябко Т.В.	Розроблено методичні рекомендації, що ґрунтуються на положеннях про пріоритетність тексту у формуванні інтересу учнів до літератури. Подано глибокий аналіз природи художнього світу Осипа Турянського. Поручено коло проблем, які суттєво висвітлюють творчу індивідуальність письменника.	КУ Сумська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 22 імені І. Гольченка, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Ковпака, 57; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, МОН України, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9	Довідка № 111 від 10.12.2020 р.  Довідка № 01-04/276 від 10.12.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
34	<b>Формування компетентності в читанні на матеріалі англійських автентичних текстів періодичних он-лайн видань</b> к.пед.н., доц. Подосиннікова Г.І., Огієнко Д.С.	Розроблено методику формування компетентності в читанні на матеріалі англійських автентичних текстів з періодичних он-лайн видань.	КУ Класична гімназія, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Троїцька, 5	Акт від 2020 р.	Вказана методика сприяє формуванню навчально-стратегічної, лексичної, граматичної компетентності та компетентності у читанні, а також загальній ефективності навчального процесу. Продовжено співпрацю.
35	<b>Формування українськомовної професійної компетентності іноземних студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти</b> Левенок І. С.	Розроблено й теоретично обґрунтовано модель формування українськомовної професійної компетентності іноземних студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти, що охоплює взаємопов'язані	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, МОН України, м. Харків, майдан Свободи, 4; Сумський державний університет, МОН України,	Акт від 2020 р.  Акт від 2020 р.	Впровадження результатів дисертаційного дослідження довело ефективність запропонованої моделі. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.

		блоки: теоретико-методологічний, діагностувальний та обґрунтовано педагогічні умови реалізації означеної моделі у процесі професійної підготовки упровадження інтерактивних форм і методів для формування позитивної мотивації до вивчення української мови як іноземної.	м.Суми, вул.Римського-Корсакова, 2; Івано-Франківський національний медичний університет, МОЗ України, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2	Акт від 2020 р.	
<i>Фізико-математичний факультет</i>					
36	<b>Формування творчої особистості учнів. Розвиток математичних здібностей</b> д.пед.н, проф. Чашечникова О.С.	Розроблено модель формування та розвитку творчого мислення учнів в умовах диференційованого навчання математики та методичну систему навчання математики, спрямовану на формування якісної інтелектуальної бази школярів в умовах дистанційного навчання математики. Удосконалено систему принципів розвивального навчання у контексті дослідження, систему ознак відкритої освіти в умовах дистанційного навчання.	КУ Класична гімназія, Сумська міська рада, м. Суми, вул. Троїцька, 5; Сумська спеціалізована школа І–ІІІ ступенів № 2, Сумська міська рада, м.Суми вул. Г. Кондратьєва, 76; Центр професійного розвитку педагогічних працівників, Сумська міська рада, м. Суми, вул. І. Сірка, 2а	Довідка від 03.12.2020 р.  Довідка № 420/1 від 04.12.2020 р.  Довідка № 76 від 04.12.2020 р.	Продовжено співпрацю.
37	<b>Створення творчого середовища в умовах диференційованого навчання</b> д.пед.н, проф.	Розроблено концепцію монографічного дослідження, спрямованого на обґрунтування створення творчого середовища в	Центр професійного розвитку педагогічних працівників, Сумська міська рада, м. Суми, вул. І. Сірка, 2а	Довідка № 76 від 04.12.2020 р.	Продовжено співпрацю.



	Чашечникова О.С.	умовах диференційованого навчання.			
38	<b>Стратегічна модернізація розвитку регіональної економічної системи</b> к.е.н., доц. Омельяненко В.А.	Розроблено схему обґрунтування інноваційних пріоритетів на основі системного аналізу потреб економіки, міжкластерних зв'язків та міжнародного впливу, що дозволяє конкретизувати зміст державної інноваційної політики.	Фінансова Рада України, м. Київ, вул. Палівська, 22	Довідка від 15.06.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
39	<b>Інноваційна безпека в рамках стратегій сталого розвитку</b> к.е.н., доц. Омельяненко В.А.	Розроблено рекомендації щодо оцінки безпеки розвитку, що дозволяють конкретизувати зміст державної інноваційної політики.	Талліннський технологічний університет, Естонія, Tallinn, Ehitajate tee 5	Довідка від 02.02.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
40	<b>Теорія і практика формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти</b> к.ф.-м.н., доц. Друшляк М.Г.	Розроблено, теоретично обґрунтовано та змодельовано педагогічну систему формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти. Розроблено критерії, визначено їх показники та схарактеризовано рівні сформованості візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики.	Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені М.В. Остроградського, Полтавська обласна рада, м. Полтава, вул. Соборності, 64-ж; Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського, МОН України, м. Вінниця, вул. Острозького, 32; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, МОН України, м. Харків, вул. Алчевських, 29;	Довідка №28 від 14.02.2020 р.  Довідка № 06/9 від 19.02.2020 р.  Довідка № 01/10-165 від 21.02.2020 р.	Впровадження результатів дисертаційного дослідження сприяло якісному покращенню підготовки сучасного вчителя математики та інформатики. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.

			<p>Глухівський національний педагогічний університет імені О. Довженка,          МОН України,          м. Глухів,          вул. Києво-Московська, 24;          ДЗ Луганський національний університет імені Т. Шевченка,          МОН України,          м. Старобільськ,          пл. Гоголя, 1;          Дніпровський національний університет імені О. Гончара,          МОН України,          м. Дніпро,          пр. Гагаріна, 72;          КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти,          Сумська обласна рада,          Сумський р-н,          с. Косівщина,          вул. Шкільна, 17а</p>	<p>Довідка          № 504          від 27.02.2020 р.</p> <p>Довідка          № 1/265/1          від 04.03.2020 р.</p> <p>Довідка          № 86-304-25          від 06.03.2020 р.</p> <p>Довідка          № 193/05-19          від 12.03.2020 р.</p>	
41	<p><b>Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей у процесі професійної підготовки</b>          Стома В.М.</p>	<p>Розроблено й науково обґрунтовано модель розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей у процесі професійної підготовки; уточнено структуру інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей.</p>	<p>Національний університет «Чернігівський колегіум імені Т.Г. Шевченка»,          МОН України,          м. Чернігів,          вул. Гет. Полуботка, 53;          Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка,          МОН України,          м. Тернопіль,          вул. М. Кривоноса, 2</p>	<p>Довідка          № 9          від 24.03.2020 р.</p> <p>Довідка          № 586-40/16          від 25.06.2020 р.</p>	<p>Впровадження результатів дисертаційного дослідження сприяло розвитку всіх компонентів інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей. Налагоджено роботу для подальшої співпраці.</p>

42	<b>Формування аналітичної компетентності майбутніх магістрів освіти у процесі вивчення фахових дисциплін</b> Вакал Ю.С.	Розроблено модель формування аналітичної компетентності майбутніх магістрів освіти у процесі вивчення фахових дисциплін.	Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Шевченка, МОН України, м. Чернігів, вул. Гет. Полуботка, 53; Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка, МОН України, м. Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2	Довідка № 10 від 23.03.2020 р.  Довідка № 590-40/16 від 25.06.2020 р.	Впровадження результатів дисертаційного дослідження сприяло формуванню всіх компонентів аналітичної компетентності майбутніх магістрів освіти. Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
<i>Природничо-географічний факультет</i>					
43	<b>Кімнатні рослини куточка живої природи</b> к.пед.н., доц. Міронець Л.П.	Розроблені методичні рекомендації вчителям біології сприяють покращенню організації науково-дослідної роботи учнів з біології.	Талалаївська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів, Талалаївська селищна рада, Чернігівська обл., с. Талалаївка, вул. Шкільна, 1; Кіндратівська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів, Хотинська селищна рада, Сумський р-н, с. Кіндратівка вул. Гагаріна, 5/7; Павлівський навчально-виховний комплекс: загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів –дошкільний навчальний заклад, Білопільська районна рада, Сумська обл., Білопільський р-н, с. Павлівка, вул. Хілкова, 21; Миропільський навчально-виховний комплекс	Довідка від 07.12.2020 р.  Довідка від 08.12.2020 р.  Довідка від 08.12.2020 р.  Довідка від 08.12.2020 р.	Розробку опубліковано та впроваджено в урочній та позакласній роботі з біології в ЗЗСО, а також під час проведення лабораторних занять у ЗВО. Продовжено співпрацю.

			загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів – дошкільний навчальний заклад, Миропільська сільська рада, Сумська обл., Краснопільський р-н, с. Миропілля, вул. Сумська, 38; Срібнянська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів, Срібнянська селищна рада, Чернігівська обл., Срібнянський р-н, смт. Срібне, вул. Миру, 51	Довідка від 08.12.2020 р.	
--	--	--	--	------------------------------	--

**Науковий напрям «Гуманітарні науки та мистецтво»**

*Факультет іноземної та слов'янської філології*

1	<b>Ромен (гіпотези про походження назви міста Ромни Сумської області та мікротопонімії поселення)</b> д.філол.н., проф. Беценко Т.П.	Розроблено концепцію монографічного дослідження з проблем назовництва географічних об'єктів «Ромен (гіпотези про походження назви міста Ромни Сумської області та мікротопонімії поселення)», що є актуальним для лінгвістичних, історико-красназавчих, лінгвогеографічних студій для формування науково-патріотичної, громадської думки в регіональному континуумі.	Роменська районна організація ветеранів України, м. Ромни, вул. Гетьмана Мазепи, 3	Акт № 47 від 18.12.2020 р.	Результати дослідження впроваджено під час проведення культурно-просвітницьких заходів. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
2	<b>Складні прикметники поетичної мови ХХ століття</b> к.філол.н., доц.	Розроблено концепцію монографічного дослідження, в якому розглянуто структурно-	КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада,	Довідка від 2020 р.	Результати дослідження успішно впроваджувалися у систему підготовки та підвищення кваліфікації

	Рудь О.М.	семантичні моделі прикметників-комполітів за першим та другим компонента. Описано структуру атрибутивних словосполучень із складними прикметниками у функції означення.	Сумський р-н, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України, МОН України, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9	Довідка №01-04/276 від 10.12.2020 р.	вчителів української мови і літератури. Продовжено співпрацю.
3	<b>Історія української лексикографії</b> к.філол.н., доц. Рудь О.М.	Розроблено методичні рекомендації для самостійної роботи студентів під час вивчення розділу «Історія української лексикографії».	КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада, Сумський р-н, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а	Довідка від 2020 р.	Результати дослідження успішно впроваджувалися у систему підвищення кваліфікації вчителів української мови і літератури. Продовжено співпрацю.
4	<b>Прикметник у сучасній українській мові</b> к.філол.н., доц. Рудь О.М.	Розроблено методичні рекомендації відповідно до робочої програми навчального курсу «Сучасна українська літературна мова», що є базовим для підготовки майбутніх учителів української мови і літератури.	КУ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Сумська обласна рада, Сумський р-н, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а	Довідка від 2020 р.	Результати дослідження успішно впроваджувалися у систему підвищення кваліфікації вчителів української мови і літератури. Продовжено співпрацю.
<b>Науковий напрям «Біологія та охорона здоров'я»</b>					
<i>Навчально-науковий інститут фізичної культури</i>					
1	<b>Прогнозування здоров'я дітей з урахуванням комплексу морфо-функціональних та поведінкових детермінант в.1</b> д.мед.н., проф. Калиниченко І. О., к.психол.н., доц.	Розроблено комп'ютерну програму, що рекомендується як інструмент первинної та вторинної профілактики у заходах попередження розвитку неінфекційних хронічних захворювань. Призначена для медичного	Сумська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 15 імені Д. Турбіна м. Суми, вул. Пушкіна, 56	Акт № 2 від 24.11.2020 р.	Розробку впроваджено у методичну роботу шкільного семінару-практикуму. Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.

	Заїкіна Г. Л., к.б.н., доц. Латіна Г. О. <i>у співавторстві</i>	та педагогічного персоналу закладів освіти, лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, студентів медичних та педагогічних вищих навчальних закладів, батьків та широкого кола фахівців, які опікуються зміцненням здоров'я дітей.			
2	<b>Методичний супровід корекційних заходів для профілактики порушень постави та плоскостопості у дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку</b> д.мед.н., проф. Калиниченко І.О., к.фіз.вих., доц. Тонкопей Ю.Л.	Розроблено методичні рекомендації корекційних заходів для профілактики порушень постави та плоскостопості у дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку. Розробка має методичну спрямованість та орієнтована на допомогу педагогічним працівникам навчального закладу.	Саївський навчально-виховний комплекс: Саївська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів – Саївський дошкільний навчальний заклад, Липоводолинська районна рада, Сумська обл., Липоводолинський р-н, с. Саї, вул. Шкільна, 20; Відокремлений структурний підрозділ «Класичний фаховий коледж Сумського державного університету», МОН України, м. Конотоп, вул. Садова, 39	Акт від 2020 р.  Акт від 18.11.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
3	<b>Методика оцінки ефективності освітньої здоров'язбережувальної технології за напрямом навчання збалансованому харчуванню учнів закладів загальної середньої освіти</b> д. мед. н., проф.	Розроблено методику оцінки ефективності освітньої здоров'язбережувальної технології за напрямом навчання збалансованому харчуванню учнів закладів загальної середньої освіти.	КУ Сумська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 15 імені Д. Трубін м. Суми, вул. Пушкіна, 56	Акт № 1 від 24.11.2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.

	Калиниченко І.О., к.біол.н., доц. Латіна Г.О. <i>у співавторстві</i>				
4	<b>Оцінка вегетативного супроводу профілактики фізичної перевтоми юних футболістів засобами фізичної терапії з елементами танцетерапії</b> к.психол.н., доц. Заїкіна Г.Л., Бермудес В.П.	Розроблено систему оцінки ефективності засобів стимуляції працездатності і відновлювальних реакцій в умовах тренувальних занять на прикладі футболу, а також інтеграція засобів фізичної терапії з елементами танцетерапії в систему підготовки юних футболістів.	КЗ Сумської обласної ради «Обласний ліцей-інтернат спортивного профілю «Барса», м. Суми, вул. Привокзальна, 2/1	Акт № 1 від 23.11.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
5	<b>Фізична терапія пацієнтів з розсіяним склерозом</b> к.фіз.вих., доц. Кукса Н. В.	Розроблено алгоритм фізичної терапії пацієнтів із розсіяним склерозом, що включає послідовні етапи (обстеження, прогнозування, планування, втручання, оцінка ефективності), в рамках структури МКФ. Розроблено програмне забезпечення фізичної терапії на основі МКФ для пацієнтів із розсіяним склерозом.	КНП «Центральна міська клінічна лікарня», МОЗ України, м. Суми, вул. 20 років Перемоги, 13	Акт від 2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
6	<b>Комплексна фізична терапія дітей підліткового віку після закритого перелому великогомілкової кістки</b> Кулижжа Г.С.	Розроблено комплексну програму фізичної терапії. Визначено методичні особливості спрямування засобів фізичної терапії після оперативного втручання з приводу перелому великогомілкової кістки у підлітків на	КУ «Сумська обласна дитяча клінічна лікарня», МОЗ України, м. Суми, вул. Ковпака, 22	Акт від 2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.

		стаціонарному етапі лікування.			
7	<b>Оптимізація фізіологічного профілю учнів старших класів на заняттях з фізичної культури засобами єдиноборств</b> Валюх Р.В.	Розроблено програму оптимізації фізіологічного профілю учнів старших класів на заняттях з фізичної культури засобами єдиноборств.	Саївський навчально-виховний комплекс: Саївська загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів – Саївський дошкільний навчальний заклад, Липоводолинська районна рада, Сумська обл., Липоводолинський р-н, с. Саї, вул. Шкільна, 20	Акт від 2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
8	<b>Фізична терапія дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини</b> Власенко А.Л.	Розроблено програму фізичної терапії дітей 5–6 років хворих на обструктивний бронхіт в умовах спеціалізованого будинку дитини, спрямовану на покращення функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи та зменшення кількості рецидивів даної патології.	КНП «Сумський обласний спеціалізований будинок дитини», Сумська обласна рада, Сумська обл., смт Краснопілля, вул. Мезенівська, 4	Акт № 1074-1/01 від 07.12.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
9	<b>Фізична терапія дітей 6–8 років із спастичними формами дитячого церебрального паралічу</b> Оношко К.О.	Розроблено програму фізичної терапії, спрямовану на покращення рухових функцій та психічного стану дітей 6–8 років зі спастичною формою церебрального паралічу в умовах центру комплексної реабілітації.	КУ «Сумський обласний центр комплексної реабілітації для дітей та осіб з інвалідністю», Сумська обласна рада, м. Суми, пр. Михайла Лушпи, 16	Акт № 1059 від 24.11.2020 р.	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.
10	<b>Фізична терапія військовослужбовців з</b>	Розроблено алгоритм та програму фізичної терапії	КУ «Центр учасників бойових дій»,	Акт № 01-18/198	Налагоджено співпрацю для подальшої роботи.



	<b>наслідками вибухової ЧМТ</b> Кисла А.М.	військовослужбовців з вибуховою ЧМТ.	Сумська міська рада, м. Суми, вул. Г. Кондратьєва, 165/71	від 23.11.2020 р.	
<i>Природничо-географічний факультет</i>					
11	<b>Гриби відділу Ascomycotas.1. лівобережжя р. Сейм</b> к.б.н., доц. Литвиненко Ю.І.	Розроблено рекомендації щодо ведення державного кадастру об'єктів природно-заповідного фонду Сумської області. Укладено анований список аскоміцетів (148 видів), знайдених на території лівобережжя р. Сейм (у межах Сумської області).	КЗ «Регіональний ландшафтний парк «Сеймський», Сумська обласна рада, м. Путивль, пр. Іоанна Путивльського	Акт № 25 від 2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
12	<b>Гриби відділу Ascomycotas.1. лівобережжя р. Сейм у межах Буринського району Сумської області</b> Хандюк Т.В.	Розроблено рекомендації щодо ведення державного кадастру об'єктів природно-заповідного фонду Сумської області. Укладено анований список аскоміцетів (98 видів), знайдених на території лівобережжя р. Сейм (у межах Буринського району).	КЗ «Регіональний ландшафтний парк «Сеймський», Сумська обласна рада, м. Путивль, пр. Іоанна Путивльського	Акт № 24 від 2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
13	<b>Гриби відділу Ascomycotas.1. лівобережжя р. Сейм у межах Конотопського району Сумської області</b> Величко Н.В.	Розроблено рекомендації щодо ведення державного кадастру об'єктів природно-заповідного фонду Сумської області. Укладено анований список аскоміцетів (71 видів), знайдених на території лівобережжя р. Сейм (у межах Конотопського району).	КЗ «Регіональний ландшафтний парк «Сеймський», Сумська обласна рада, м. Путивль, пр. Іоанна Путивльського	Акт № 27 від 2020 р.	Налагоджено роботу для подальшої співпраці.
<b>Науковий напрям «Математичні та природничі науки»</b>					
<i>Природничо-географічний факультет</i>					

1	<p><b>Наслідки зарегулювання річки Ворскли Куземенською греблею</b> к.географ.н. Данильченко О.С.</p>	<p>Розроблено концепцію дослідження, відповідно до якої встановлено вплив зарегульованості на гідроекосистему річки та фізичні властивості річкової води, на прикладі Куземенської греблі (р. Ворскла). З'ясовано уповільнення водообміну (зменшення швидкості течії) вище Куземенської греблі; виявлено акумуляцію наносів у руслі як вище греблі так і нижче через різний пуск води через греблю з правої і лівої сторони русла (високі показники мутності та потужності шару мулу); встановлення зниження якості фізичних властивостей води як наслідок зниження самоочисної здатності.</p>	<p>Гетьманський національний природний парк, Міністерство енергетики та захисту довкілля, Сумська обл., м. Тростянець, вул. Вознесенська, 53-в</p>	<p>Довідка № 257/02-05 від 19.08.2020 р.</p>	<p>Матеріали дослідження включені до «Літопису природи Гетьманського національного природного парку» та використані для розробки водоохоронних заходів з метою оптимізації природного стану р. Ворскла та її басейну у межах природного парку. Продовжено співпрацю.</p>
---	---	--	--	--	--

**IV. Список наукових статей,  
опублікованих та прийнятих до друку у 2020 році  
у зарубіжних виданнях, що мають імпакт-фактор**

№ з/п	Автори розробки (ПІБ, науковий ступінь, вчене звання)	Назва роботи	Назва видання, де опубліковано роботу	Том, номер (випуск, перша-остання сторінки роботи)
1	2	3	4	5
<i>Статті у Scopus</i>				
1.	O. Semenikhina, M. Drushlyak, S. Lynnyk, I. Kharchenko, H. Kyryliuk, O. Honcharenko	On Computer Support of the Course “Fundamentals of Microelectronics” by Specialized Software: the Results of the Pedagogical Experiment	TEM Journal	2020. Vol. 9. Issue 1. P. 309-316.
2.	O. Kudrina, V. Shpileva, Y. Klius, O. Lavrova, O. Esmanov, O. Semenikhina	Industrial Enterprise Tax Transaction Costs Planning Using Digital Tools	TEM Journal	2020. Vol. 9. Issue 2. P. 619-624
3.	O. Prokopenko, V. Omelyanenko	Intellectualization of the Phased Assessment and Use of the Potential for Internationalizing the Activity of Clusters of Cultural and Creative Industries of the Baltic Sea Regions	TEM Journal	2020. Vol. 9. Issue 3. P. 1068-1075.
4.	O. Semenikhina, O. Kudrina, O. Koriakin, L. Ponomarenko, H. Korinna, A. Krasilov	The Formation of Skills to Visualize by the Tools of Computer Visualization	TEM Journal	2020. Vol. 9, Issue 4. P. 1704-1710.
5.	I. Sniehyrov, I. Plakhtiienko, Yu. Smiiianov,	The main leitmotifs of chinese medicine in the context of the development of modern science	Wiadomości Lekarskie	2020. Vol. LXXIII, Issue 5. P. 1000-

	V.O. Kurhanska			1004.
6.	I. Dudchenko, Ye. Dudchenko, T. Dehtiarenko, O. Dehtiarenko	Public health as social significant problem of modernity and object of management	Wiadomości Lekarskie	2020. Vol. LXXIII, Issue 5. P.1063.
7.	V. Toryanik, L. Mironets	Methodology of organization of biology teacher's work against drug addiction among the students of higher educational establishments of accreditation level I-II	Wiadomosci Lekarskie	2020. Vol. LXXIII. Issue 5. P. 1069-1070.
8.	V. Toryanik, L. Mironets	Antibiotic resistance of <i>Staphylococcus aureus</i> strains, which are exuded from infected vectors	Wiadomosci Lekarskie	2020. Vol. LXXIII. Issue 5. P. 1079.
9.	S. Pylypaka, T. Volina, M. Mukvich, G. Efremova, O. Kozlova	Gravitational Relief with Spiral Gutters, Formed by the Screw Movement of the Sinusoid	Lecture Notes in Mechanical Engineering	2020. P. 63-73.
10.	S. Pylypaka, T. Zaharova, O. Zalevska, D. Kozlov, O. Podliniaieva	Determination of the effort for flexible strip pushing on the surface of a horizontal cylinder	Lecture Notes in Mechanical Engineering	2020. P. 582-590.
11.	T. Tirtó, Y. Ossik, V. Omelyanenko	ICT support for industry 4.0 innovation networks: Education and technology transfer issues	Lecture Notes in Mechanical Engineering	2020. P. 359-369.
12.	T. Dereka	Závislost' indikátorov zdravia obyvateľstva od ekonomických ukazovateľov krajiny	Zdravotnicke Listy	2020. Vol. 8:2. P. 82-90.
13.	Y. Kolesnyk, V. Sheiko, T. Dereka	Comparison of indicators of cellular and humoral immunity in acquired myopia mild and high degree	Zdravotnicke listy	2020. Vol. 8:4. P. 36-42
14.	M. Radzievska, I. Kalinichenko, H. Stakhevych, O. Zavialova, O. Stakhevych	Špecifika vnímania a spracovania stimulantov prvého a druhého signálneho systému po aktivácii imunitného systému	Zdravotnicke listy	2020. Vol. 8:4. P. 43-49
15.	O. Bezliudnyi,	ICT architecture for networks activities of higher	International Journal of	2020. Vol. 9 (2).

	O. Chepka, N. Biloshkurska, V. Omelyanenko, M. Biloshkurskyi	education institutions	Scientific and Technology Research	P. 3563-3570.
16.	Y. Robul, I. Lytovchenko, L. Tchon, Y. Nagorny, O. Khanova, O. Omelianenko	Digital marketing tools in the value chain of an innovative product	International Journal of Scientific and Technology Research	2020. Vol. 9 (4). P. 158-165.
17.	R. Babko, J. Szulzyk-Cieplak, Y. Danko, S. Duda, M. Kirichenko-Babko, G. Łagód	Evaluation of Stormwater System Influence on the River Using Algae	Journal of Ecological Engineering	2020.Vol. 21: 2. P. 214-221.
18.	M. Kirichenko-Babko, Y. Danko, M. Franus, W. Stępniewski	Effect of Soil Moisture on the Epigeic Arthropods Diversity in Steppe Landscape	Journal of Ecological Engineering	2020. Vol. 21: 5. P. 137-147.
19.	M. Kirichenko-Babko, Y. Danko, M. Franus, W. Stępniewski, R. Babko	Riparian Ground Beetles (coleoptera) on the Banks of Running and Standing Waters	Water	2020. Vol. 12 (6): 1785. P. 1-15.
20.	R. Babko, T. Kuzmina, Y. Danko, J. Szulzyk-Cieplak, G. Łagód	Oxygen Gradients and Structure of the Ciliate Assemblages in Floodplain Lake	Water	2020. Vol. 12 (8). 2084. P. 1-28.
21.	T. Fomenko, M. Bilotserkovets, T. Klochkova, O. Statsenko, A. Sbruieva, O. Kozlova, D. Kozlov	Overcoming Barriers in Intercultural Communication: A Case Study on Agricultural Idioms in English, Ukrainian and Chinese	Academic Journal of Interdisciplinary Studies	2020. № 6 (9). P. 151-157.

22.	L. Sokolenko, T. Egorushkina, O. Kosytsia, O. Atamas, O. Kyiasko	Use of cloud-based accounting technologies in the information security system	Academy of Accounting and Financial Studies Journal	2020. Vol. 24. Issue 2. P. 1-8.
23.	S. Kozin, D. Safronov, Z. Kozina, H. Kniaz, O. Proskurnia, K. Prontenko, O. Lahno, V. Goncharenko, A.Kholodniy	Comparative biomechanical characteristics of one-arm hang in climbing for beginners and qualified athletes	Acta of Bioengineering and Biomechanics	2020. Vol. 22 (1).
24.	K. Nisic	The establishment of the serbian accordion school	Asia Life Sciences	2020. Vol. 22 (2), P. 469-482.
25.	T. Lukashova, F. Lyman, M. Drushlyak	On the non-cyclic norm in non-periodic groups	Asian-European Journal of Mathematics	2020. Vol. 13. Issue 1. P. 2050092
26.	V. Dzhagan, A. Atamanchuk, Yu. Lytvynenko, Yu. Shcherbakova, N. Tsvyd	Contribution to the study of the pyrophilous fungi of Ukraine	Botanica Serbica	2020. Vol. 44. Issue 2. P. 231–241.
27.	N. Kravchenko, T. Pasternak, T. Davydova	Eco Pragmatics: the State of the Art	Cogito	2020. Vol. 12, № 3/ September, P. 281-296.
28.	T. Lukashova	Infinite locally finite groups with the locally nilpotent non-Dedekind norm of decomposable subgroups	Communications in Algebra	2020. Vol. 48. Issue 3. P. 1052-1057
29.	D. Saltykov, N. Shumakova, I. Pazukha, Yu. Shkurdoda, S. Protsenko	The Effect of the Structural-Phase State and Diffusion Processes on Electrical Conductivity of Nanocrystalline $\text{FexCo}_{100-x}/\text{Cu}/\text{FexCo}_{100-x}$ Thin Films ( $0 < x < 100$ ).	Crystal Research and Technology	2020. Vol. 55. № 10. P. 2000071.
30.	Yu. Lytvynenko, V. Dzhagan,	<i>Selinia pulchra</i> (G. Winter) Sacc. (Bionectriaceae, Ascomycota): a new genus and species record for	Current Research in Environmental & Applied	2020. Vol. 10. № 1. P. 26-33.

	V. Nyshenko	Ukraine	Mycology	
31.	S. Illiashenko, Y. Shypulina, N. Illiashenko, O. Gryshchenko, A. Derykolenko	Knowledge management at Ukrainian industrial enterprises in the context of innovative development	Engineering Management in Production and Services	2020. Vol. 12 (3). P. 43-56.
32.	V. Omelyanenko, O. Kudrina, O. Semenikhina, V. Zigunov, O. Danilova, T. Liskovetska	Conceptual aspects of modern innovation policy	European Journal of Sustainable Development	2020. Vol. 9. Issue 2. P. 238-249.
33.	M. Kirichenko-Babko, Y. Danko, A. Musz-Pomorksa, M. Widomski, R. Babko	The Impact of Climate Variations on the Structure of Ground Beetle (coleoptera: Carabidae) Assemblage in Forests and Wetlands.	Forests	2020. Vol. 11: 1074. P. 1-16.
34.	S. Illiashenko, Y. Shypulina, I. Illiashenko, O. Gryshchenko	The information support system's formation of marketing innovative decisions in Ukrainian companies	International Journal of Advanced Science and Technology	2020. Vol. 29. Issue 6. P. 1066-1073.
35.	A. Teletov, S. Teletova, N. Letunovska, V. Lazorenko	Innovations in Online Advertising Management of Ukrainian Business Entities	International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering	2020. Vol. 9. № 1.2. P. 272–279.
36.	P. Atamas, M. Serbov, V. Omelyanenko, I. Kravchenko, V. Portna	Strategic support of impact-investment processes in international entrepreneurship	International Journal of Entrepreneurship	2020. № 24. Issue: 1S. P. 1-8.
37.	O. Prokopenko, O. Kazanska, I. Deineha, N. Butenko, V. Omelyanenko, O. Bovkun	Communication business processes of industrial enterprises in the conditions of globalization	International Journal of Management	2020. Vol. 11 (5). P. 884–895

38.	O. Bilovodska, Y. Melnyk, Y. Alenin, L. Arkusha	Implementation of marketing and legal tools in the process of commercialization for innovative products in strategic management and entrepreneurship	International Journal for Quality Research	2020. Vol. 14 (4). P. 1261-1277.
39.	N. Koehn, M. Shapova, H. Shchyhelska, I. Tkachenko, Iu. Kosenko, H. Bilanych	Research of methods of teaching humanities discontinued in distance students	Journal of Critical reviews	2020. Vol 7. Issue 14. P. 528-531.
40.	N. Shepelieva, N. Maksymovska, A. Polyanichko	Analysis of Effectiveness of the Social-Pedagogical Leisure Activities System for Formation of Student Youth's Social Activity	Journal of Educational and Social Research	2020. Vol. 10 (5), September. P. 24-33.
41.	A. Hakman, O. Andrieieva, V. Kashuba, I. Nakonechnyi, S. Cherednichenko, I. Khrypko, Yu. Tomilina, F. Filak, A. Moldovan	Characteristics of Biogeometric Profile of Posture and Quality of Life of Students During the Process of Physical Education	Journal of Physical Education and Sport	2020. Vol. 20 (1). P. 79-85.
42.	O. Khrystenko	Zur Reflexivität kollektiven Lachverhaltens in kommunikativen Praktiken im Dienste der Männlichkeitskonstruktion	Muttersprache	2020. № 130. P. 235-260.
43.	K. Jaromin-Gleń, R. Babko, T. Kuzmina, Y. Danko, G. Łagód, C. Polakowski, J. Szulzyk-Cieplak, A. Bieganowski	Contribution of Prokaryotes and Eukaryotes to CO <sub>2</sub> Emissions in the Wastewater Treatment Process	Peer Journal	2020. Vol. 8: 9325. P. 1-14.
44.	O.I. Bedlinskyi, M.N. Nabok	In search of sacral language codes of common human values (on loanwords of Russian, Ukrainian and Rusinian lexis)	Rusin	2020. Vol. 60. P. 213-226.
45.	O. Kumeda	To the question of the history of one name formed from a	Slavica Slovaca	2020. Vol. 55.



		place-name: Sumchany – Sumiany – Sumtsi		Issue 1. P. 53-63.
46.	J. Awrejcewicz , N. Losyeva, V. Puzyrov	Stability and Boundedness of the Solutions of Multi-Parameter Dynamical Systems with Circulatory Forces	Symmetry	2020. Vol. 12. Issue 8.
47.	O. Bespalova, A. Liakisheva, A. Silveistr, A. Konokh, A. Konokh, S. Kubrak	The Place and role of independent work in the modern education system	Systematic Reviews in Pharmacy	2020. № 11(8). P. 290-294.
48.	D.I. Saltykov, S.I. Protsenko, I.M. Pazukha, Y.O. Shkurdoda	Concentration and heat treatment effects on magnetoresistive properties of three-layer film systems based on FexCo100-x and Cu	Thin Solid Films	2020. 716, P. 138422.
49.	N. Melnyk, V. Vertuhina, L. Artemova, O. Avramenko, N. Pavlushchenko	Progressive Practices of Government Management in Preschool Teachers Professional Training in Western European Countries	Universal Journal of Educational Research	2020. № 8 (10). P. 4591-4602.
50.	R. Babko, V. Pliashechnyk, T. Kuzmina, Y. Danko, J. Szulżyk-Cieplak, G. Łagód	Assessment of Wastewater Treatment Plant Effluent Impact on the Ecosystem of the River on the Basis of the Quantitative Development of Ciliated Protozoa Characteristic of the Aeration Tank	Water Science and Technology	2020. P. 67-80.
51.	I. Gryshchenko, O. Chubukova, O. Bilovodska, O. Gryshchenko, Y. Melnyk	Marketing-oriented approach to evaluating the strategy of distribution management for innovative products in logistics	WSEAS Transactions on Environment and Development	2020. Vol. 16. P. 371-383.
52.	O. M. Udovychenko, M. M. Ostroha, A. E. Chernysh, O. Y. Kudrina, Y. A. Bondarenko, A. V. Kurienkova	The use of electronic textbooks in the learning process: A statistical analysis	43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020	2020. P. 608-611.
53.	I. V. Shishenko, V. H. Shamonia,	Studying dynamic mathematics software in the professional computer science teachers', mathematics	43rd International Convention on Information, Communication	2020. P.683-687.

	V. S. Loboda, V. V. Punko, Yu. V. Khvorostina, A. A. Voitenko	teachers' and IT specialists' preparation	and Electronic Technology, MIPRO 2020	
54.	M. Drushlyak, O. Semenikhina, S. Kondratiuk, T. Kryvosheya, A. Vertel, N. Pavlushchenko	The Automated Control of Students Achievements by Using Paper Clicker Plickers	43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020	2020. P. 688-692.
55.	V. Omelyanenko, O. Kudrina, H. Shevtsova, O. Prokopenko, V. Petrenko	ICT for innovative education and science: Smart environment for networked strategies	43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020	2020. P. 727–730.
56.	O. Kudrina, V. Omelyanenko, H. Shevtsova, V. Samoday, Y. Mashyna, V. Bilyk	Digitalization impacts on innovation networks: Policy and estimations issues	43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020	2020. P. 1347–1350.
57.	M. Lohvynova, O. Suptelo, O. Kornus, L. Niemets, K. Sehida, K. Kravchenko	Internal Migration Flows in Ukraine in the Context of Decentralization: Opportunities and Threats	36th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2020	<a href="https://ibima.org/accepted-paper/internal-migration-flows-in-ukraine-in-the-context-of-decentralization-opportunities-and-threats/">https://ibima.org/accepted-paper/internal-migration-flows-in-ukraine-in-the-context-of-decentralization-opportunities-and-threats/</a>
58.	O. Suptelo, M. Lohvynova, A. Kornus, L. Niemets, Ie. Telebienieva, I. Scryl	Migration as a Factor of Urban Space Transformation	36th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2020	<a href="https://ibima.org/accepted-paper/migration-as-a-factor-of-urban-space-transformation/">https://ibima.org/accepted-paper/migration-as-a-factor-of-urban-space-transformation/</a>
59.	H. Meshko,	Psycho-pedagogical training as a mean of forming the	E3S Web of Conferences	2020. Vol. 166.

	O. Meshko, N. Drobyk, O. Mikheienko	occupational stress resistance of future teachers		№ 10023
<b><i>Статті у Scopus, прийняті редакцією до друку</i></b>				
1.	V. Bozhkova, L. Melnik, A. Derikolenko, Y. Evdokimov, I. Dekhtyarova, A. Pasevin	The system of indicators for alternative energy development in the context of green economy IJGENVI	International Journal of Global Environmental Issues	2020.
2.	N. Bryzhachenko, I. Bondarenko	The compositional techniques for interactive multimedia objects placing in the interiors of public buildings	International journal of Interactive Mobile Technologies	2020.
3.	P. Radziejowski, O. Tomenko, V. Bosko, S. Korol, V. Serhiienko, Ya. Galan, L. Dotsyuk, I. Kushnir, O. Tsybanyuk	Effect of training using the technology of teaching basic competitive swimming techniques to children with cerebral palsy	Journal of Physical Education and Sport	2020. Vol. 20 (7).
<b><i>Статті у Web of Science</i></b>				
1.	O. Ivani, A. Kuchuk, O. Orlova	Biotechnology as Factor for the Fourth Generation of Human Rights Formation	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (1). P. 115-121.
2.	H. Nikolai, A. Lynenko, N. Koehn, M. Boichenko	Interdisciplinary Coordination in Historical-Theoretical and Music-Performing Training of Future Musical Art Teachers.	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (1). P. 225-235.
3.	M. Boichenko, A. Nykyforov, O. Hulei	General Trends in Art Education Development in the Territory of Ukraine As Part of the Russian Empire in the Second Half of the 19th and Early 20th Centuries	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (1). P. 325-334.
4.	S. Iryhina, A. Sbruieva, I. Chystiakova, Z. Chernyakova	Implementation of Emotional Intelligence Theory in Future Musical Art Teachers Training	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (2). P. 50-60.

5.	M. Boichenko, A. Nykyforov, O. Hulei	Genesis of the Idea of Using Folk Arts and Crafts Elements in Teaching and Upbringing in Classical Ukrainian and Western European Pedagogical Thought.	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (2). P. 123-132.
6.	O. Yeremenko, I. Chystiakova, L. Biriukova, M. Petrenko	Training of Future Musical Art Teachers: An Ethnocultural Approach	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (3). P. 127-138.
7.	N. Kravchenko, T. Davydova, M. Goltsova	A Comparative Study of Fairy Tale and Rap Narratives: Spaces Specificity	Journal of History Culture and Art Research	2020. № 9 (3). P. 155-167.
8.	O. Lobova, O. Ustyenko-Kosorich, O. Zavalova, O. Stakhevych	Professional Performance and Methodological Training of Future Musical Art Teachers: A Theoretical Approach	Journal of History Culture and Art Research	2020. Vol. 9 (4). P. 37-46.
9.	O. Kravchenko, P. Oksom, A. Voitovska, I. Albul	Gender socialization of students with disabilities: Ukrainian practices	Amazonia Investiga	2020. Vol. 9. Issue 27. P. 260-267.
10.	O. Pohilko, I. Ivanova, D. Martynenko	National Identity Formation under Statelessness: Experience of Ukraine in Soviet Times	Amazonia Investiga	2020. Vol. 9. Issue 32. P. 70–80.
11.	V. Vorona, S. Lazorenko, H. Dovhopolova, A. Ratov, M. Chkhailo	The Hematological Parameters of Ukrainian National Women's Wrestle Team before the Competition	International Journal of Applied Exercise Physiology	2020. Vol. 9 (6). P. 171-176.
12.	S. Kuzikova, T. Shcherbak, I. Popovych, O. Blynova, O. Skyba	Psychological Features of Subjective Vitality and Hardiness of Representatives of Parachute Sports	International Journal of Applied Exercise Physiology	2020. Vol. 9 (9). P. 172-177.
13.	A. Kuchuk, B. Andrusyshyn, Y. Bilozorov, O. Minchenko, L. Filianina	Legal Clinic as a Factor of Lawyer's Emotional Intelligence and Professional Ethics Development	Revista Gênero e Interdisciplinaridade	2020. Vol. 1. № 1. Special Edition. P. 41-54.

14.	A. Aparov, O. Ivani, R. Shestopalov, L. Adashys, O. Morozov	Right to Education as a Factor of Education Public Administration in the European Court of Human Rights Practice	Revista Gênero e Interdisciplinaridade	2020. Vol. 1. № 1. Special Edition. P. 238-254.
15.	O. V. Braslavska, O. H. Penkova, I. I. Plets, T. Y. Sus, N. Biloshkurska, M. Biloshkurskyi	Management of the higher education institutions innovative potential: formalization and evaluation	Revista Inclusiones	2020. Vol. 7, № 4, P. 624-645.
16.	S. Kuzikova, T. Shcherbak, B. Kuzikov, O. Blynova, O. Varying, O. Khmiliar, I. Popovych	Research of predisposition to risk of participants of extreme sports	Revista Inclusiones	2020. Vol. 7, № Especial. P. 43-58.
17.	O. Ogienko, O. Terenko	How to Teach Pedagogy Courses Online at University in COVID-19 Pandemic: Search for Answers	Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala	2020. Vol. 12. Issue 2. P. 173-179.
18.	O. Semenog, O. Semenikhina, P. Oleshko, R. Prima, O. Varava, R. Pykaliuk	Formation of Media Educational Skills of a Future Teacher in the Professional Training	Revista Românească pentru Educație Multidimensională	2020. Vol. 12. Issue 3. P. 219-245.
19.	I. Lytovchenko, Y. Lavrysh, V. Lukianenko, O. Ogienko	How to Teach Grammar to Adult ESP Learners at Technical University More Communicatively: Task-Based Approach	Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences	2020. Vol. 7 (1). P. 54-71 .
20.	I. Ivani, A. Vertel, N. Zlenko, V. Butenko, S. Biler	Competence and Professional Skills in Training Future Specialists in the Field of Physical Education and Sports	Propósitos y Representaciones	2020. 8 (SPE2), e690.
21.	O. Mikhailychenko,	Innovative technologies in the teaching of historical,	Revista Universidad y Sociedad	2020. Vol. 12.

	T. Ponomarenko, O. Shapovalova, O. Ivani, I. Ivani	social and human sciences		Issue 5. P. 290-294.
22.	O. Khrystenko	“Does She Have Long Legs?” Women as Objects in Communication Practices of Males	Zeitschrift für interkulturelle Germanistik	2020. Heft 1. S. 125-144
23.	O. Semenikhina, M. Drushlyak, S. Lynnyk, I. Kharchenko, H. Kyryliuk, O. Honcharenko	<i>On Computer Support of the Course “Fundamentals of Microelectronics” by Specialized Software: the Results of the Pedagogical Experiment</i>	<i>TEM Journal</i>	2020. Vol. 9. Issue 1. P. 309-316.
24.	O. Kudrina, V. Shpileva, Y. Klius, O. Lavrova, O. Esmanov, O. Semenikhina	<i>Industrial Enterprise Tax Transaction Costs Planning Using Digital Tools</i>	<i>TEM Journal</i>	2020. Vol. 9. Issue 2. P. 619-624
25.	O. Prokopenko, V. Omelyanenko	<i>Intellectualization of the Phased Assessment and Use of the Potential for Internationalizing the Activity of Clusters of Cultural and Creative Industries of the Baltic Sea Regions</i>	<i>TEM Journal</i>	2020. Vol. 9. Issue 3. P. 1068-1075.
26.	O. Semenikhina, O. Kudrina, O. Koriakin, L. Ponomarenko, H. Korinna, A. Krasilov	<i>The Formation of Skills to Visualize by the Tools of Computer Visualization</i>	<i>TEM Journal</i>	2020. Vol. 9, Issue 4. P. 1704-1710.
27.	S. Pylypaka, T. Volina, M. Mukvich, G. Efremova, O. Kozlova	<i>Gravitational Relief with Spiral Gutters, Formed by the Screw Movement of the Sinusoid</i>	<i>Lecture Notes in Mechanical Engineering</i>	2020. P. 63-73.
28.	S. Pylypaka, T. Zaharova, O. Zalevska, D. Kozlov,	<i>Determination of the effort for flexible strip pushing on the surface of a horizontal cylinder</i>	<i>Lecture Notes in Mechanical Engineering</i>	2020. P. 582-590.

	<i>O. Podliniaieva</i>			
29.	<i>T. Tirto, Y. Ossik, V. Omelyanenko</i>	<i>ICT support for industry 4.0 innovation networks: Education and technology transfer issues</i>	<i>Lecture Notes in Mechanical Engineering</i>	2020. P. 359-369.
30.	<i>O. M. Udovychenko, M. M. Ostroha, A. E. Chernysh, O. Y. Kudrina, Y. A. Bondarenko, A. V. Kurienkova</i>	<i>The use of electronic textbooks in the learning process: A statistical analysis</i>	<i>43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020</i>	2020. P. 608-611.
31.	<i>I. V. Shishenko, V. H. Shamonia, V. S. Loboda, V. V. Punko, Yu. V. Khvorostina, A. A. Voitenko</i>	<i>Studying dynamic mathematics software in the professional computer science teachers', mathematics teachers' and IT specialists' preparation</i>	<i>43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020</i>	2020. P.683-687.
32.	<i>M. Drushlyak, O. Semenikhina, S. Kondratiuk, T. Kryvosheya, A. Vertel, N. Pavlushchenko</i>	<i>The Automated Control of Students Achievements by Using Paper Clicker Plickers</i>	<i>43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020</i>	2020. P. 688-692.
33.	<i>V. Omelyanenko, O. Kudrina, H. Shevtsova, O. Prokopenko, V. Petrenko</i>	<i>ICT for innovative education and science: Smart environment for networked strategies</i>	<i>43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020</i>	2020. P. 727–730.
34.	<i>O. Kudrina, V. Omelyanenko, H. Shevtsova, V. Samoday, Y. Mashyna, V. Bilyk</i>	<i>Digitalization impacts on innovation networks: Policy and estimations issues</i>	<i>43rd International Convention on Information, Communication and Electronic Technology, MIPRO 2020</i>	2020. P. 1347– 1350.
35.	<i>M. Lohvynova, O. Suptelo, O. Kornus, L. Niemets,</i>	<i>Internal Migration Flows in Ukraine in the Context of Decentralization: Opportunities and Threats</i>	<i>36th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2020</i>	<a href="https://ibima.org/accepted-paper/internal-migration-flows-">https://ibima.org/accepted-paper/internal-migration-flows-</a>

	<i>K. Sehida, K. Kravchenko</i>			<i><a href="#">in-ukraine-in-the-context-of-decentralization-opportunities-and-threats/</a></i>
36.	<i>O. Suptelo, M. Lohvynova, A. Kornus, L. Niemets, Ie. Telebienieva, I. Scryl</i>	<i>Migration as a Factor of Urban Space Transformation</i>	<i>36th International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2020</i>	<i><a href="https://ibima.org/accepted-paper/migration-as-a-factor-of-urban-space-transformation/">https://ibima.org/accepted-paper/migration-as-a-factor-of-urban-space-transformation/</a></i>
37.	<i>H. Meshko, O. Meshko, N. Drobyk, O. Mikheienko</i>	<i>Psycho-pedagogical training as a mean of forming the occupational stress resistance of future teachers</i>	<i>E3S Web of Conferences</i>	<i>2020. Vol. 166. № 10023</i>
38.	<i>L. Sokolenko, T. Egorushkina, O. Kosytsia, O. Atamas, O. Kyiasko</i>	<i>Use of cloud-based accounting technologies in the information security system</i>	<i>Academy of Accounting and Financial Studies Journal</i>	<i>2020. Vol. 24. Issue 2. P.1-8.</i>
39.	<i>T. Lukashova</i>	<i>Infinite locally finite groups with the locally nilpotent non-Dedekind norm of decomposable subgroups</i>	<i>Communications in Algebra</i>	<i>2020. Vol. 48, Issue 3, P. 1052-1057.</i>
40.	<i>D. Saltykov, N. Shumakova, I. Pazukha, Yu. Shkurdoda, S. Protsenko</i>	<i>The Effect of the Structural-Phase State and Diffusion Processes on Electrical Conductivity of Nanocrystalline <math>\text{FexCo}_{100-x}/\text{Cu}/\text{FexCo}_{100-x}</math> Thin Films (<math>0 &lt; x &lt; 100</math>).</i>	<i>Crystal Research and Technology</i>	<i>2020. Vol. 55, № 10. P. 2000071.</i>
41.	<i>V. Omelyanenko, O. Kudrina, O. Semenikhina, V. Zihunov, O. Danilova, T. Liskovetska</i>	<i>Conceptual aspects of modern innovation policy</i>	<i>European Journal of Sustainable Development</i>	<i>2020. Vol. 9 (2). Issue 238.</i>
42.	<i>O. Khrystenko</i>	<i>Zur Reflexivität kollektiven Lachverhaltens in kommunikativen Praktiken im Dienste der Männlichkeitskonstruktion</i>	<i>Muttersprache</i>	<i>2020. № 130. S. 235-260.</i>



43.	<i>D.I. Saltykov, S.I. Protsenko, I.M. Pazukha, Y.O. Shkurdoda</i>	<i>Concentration and heat treatment effects on magnetoresistive properties of three-layer film systems based on FexCo100-x and Cu</i>	<i>Thin Solid Films</i>	<i>2020. Vol. 716, 138422</i>
<b>Статті у Web of Science, прийняті редакцією до друку</b>				
1.	P. Oksiom	Cycles of Training sessions and competitions of youth football players. Режим тренувальної та змагальної діяльності юних футболістів	Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala.	2020.
<b>Статті у інших зарубіжних виданнях, що мають імпакт-фактор</b>				
1.	З. В. Савченко	Поетичне новаторство Волта Вітмена та Володимира Маяковського: до питання транслітературних зв'язків	Virtus	2020. Issue 40, January. C. 170–173
2.	С. В. П'ятаченко	Україна у подорожніх нарисах російських письменників I половини XIX століття	Virtus	2020. Issue 43, April. C. 197–202
3.	Т. В. Мовчан	Система познавательных задач как база для формирования научно-исследовательской компетентности иностранных филологов.	Virtus	2020. Issue 44, May. C. 118–122
4.	А. М. Стативка	Взаимосвязь обучения научной речи и формирования научно-исследовательской компетенции как источник мотивации иностранных магистрантов.	Virtus	2020. Issue 44, May. C. 157–161
5.	С. В. П'ятаченко	Фольклорні джерела назв і підписів до картин Марії Примаченко	Virtus	2020. Issue 44, May. C. 204–207
6.	N. Pavlushenko, S. Kondratyuk, O. Shapovalova, Y. Kharkova	Tendencies of updating the content and methods of professional-pedagogical training of teachers in terms of educational services quality management	Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology	2020. VIII (89), Issue: 221. P. 20–25.
7.	С. Л. Парфілова, Н. М. Павлушенко, О. В. Шаповалова, В. Г. Бутенко	Formation cognitive motivation and age peculiarities younger pupils	Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology	2020. VIII (91), Issue: 227. P. 37–40.
8.	С. М. Кондратюк, А. В. Вертель, О. О. Васько, Н. П. Данько	Комплексний підхід до формування у молодших школярів здорового способу життя	Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology	2020. VIII (91), Issue: 227. P. 41–44.
9.	О. Kozlova, О. Bilashenko	Social care for homeless children in Ukraine in the 20-30's of the twentieth century	Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology	2020. Vol. VIII (91). Issue 227.

10.	O. Kryvonos, O. Bykova, Zh. Chernyakova	An innovative approach to students' professional training in the context of heuristic learning	Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology	2020. Vol. VIII (93). Issue 229. P. 22-24.
11.	Л.О. Прийменко	Обґрунтування методики розвитку швидкісно-силових здібностей борців вільного стилю на етапі попередньої базової підготовки	Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Science	2020. Vol. VII (23). Issue. 193, P. 73-77.
12.	O. Semenog, K. Shamunova	The Training of Future Primary School Teachers for Pedagogical Internship During Covid-19: Challenges And Possible Solutions	Scientific Journal of Polonia University	2020. 38 (1-2), P. 196-203.
13.	Н. Г. Осьмук, О. Г. Швец	Традиции использования зарубежных инноваций в профессиональной подготовке украинского учительства	Педагогикалық шеберлік	2020. Т. 2. С. 26-29.
<b><i>Статті у інших зарубіжних виданнях, що мають імпакт-фактор, прийняті редакцією до друку</i></b>				
1.	O. Belichenko, O. Semenog	The interdepartmental project as the mean of the media culture of the teacher philologist formation	Media4u Magazine	2020.

## **V. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених**

Протягом 2020 року до науково-дослідної роботи було залучено 2763 студенти СумДПУ імені А. С. Макаренка, що становить 83% від загальної чисельності студентів університету.

Студенти проводять свої дослідження у науково-дослідних лабораторіях, наукових гуртках та проблемних групах, працюють над науковими проектами. За результатами наукових досліджень студентами опубліковано 1832 статті та тези доповідей на наукових конференціях, з них 931 – самостійно.

Одними з основних показників студентської наукової роботи є перемоги у олімпіадах і конкурсах. У звітний період, у зв'язку з епідеміологічною ситуацією в Україні, спричиненою розповсюдженням коронавірусної інфекції, II тур Всеукраїнської студентської олімпіади не відбувся. На Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук було подано 44 наукові роботи із 23 галузей знань. Дипломами переможців і призерів у звітному році відзначено 18 студентів.

На базі університету проведено II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Фізична терапія, ерготерапія (за нозологіями)».

Студенти університету систематично посідають призові місця за результатами участі у національних конкурсах наукових робіт, міжнародних конкурсах з веб-дизайну та комп'ютерної графіки.

Результати участі студентів у *Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук*:

– дипломами II ступеня відзначено зі спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Овчара О. (науковий керівник – к.фіз.вих., доц. Копитіна Я.М.), зі спеціальності «Туризм» Ногу А. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Зігунова І.С.), зі спеціальності «Історія України» Ільченка Я. (науковий керівник – к.і.н., ст.викл. Оліцький В.О.), зі спеціальності «Романо-германські мови і літератури» Ковтун Т. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Подосіннікова Г.І.), зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» Федосенка В. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Міронець Л.П.), зі спеціальності «Біологія» Хандюк Т., Величко Н. (науковий керівник – к.б.н., доц. Литвиненко Ю.І.);

– дипломами III ступеня нагороджено зі спеціальності «Фізичне виховання» Касьяна В., Рашевську Ю. (науковий керівник – д.пед.н., доц. Рибалко П.Ф.), зі спеціальності «Фітнес і рекреація» Мариченко О., Белю А. (науковий керівник – к.фіз.вих., доц. Дубинська О.Я.), зі спеціальності «Фізична культура і спорт» Зацарну О. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Ратов А.М.), зі спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Заговайло О., Костирко Д. (науковий керівник – к.фіз.вих., доц. Звіряка О.М.), зі спеціальності «Гендерні дослідження» Деменшикову Н. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Гончаренко О.В.), зі спеціальності «Транспортні технології» Гудимова А. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Іваній О.М.), зі спеціальності «Українська мова і література» Зякун А. (науковий керівник – к.філол.н., доц. Кириленко Н.І.), зі спеціальності «Актуальні проблеми інклюзії» Нагорну Ю. (науковий керівник – к.пед.н., доц. Бабенко О.М.).

Студент Батуринець Б. нагороджений дипломом I ступеня за участь у *Конкурсі наукових робіт, присвячених видатному правознавцю Б.О. Кістяківському за напрямом «Україна як правова держава: реалії чи вектор розвитку»* (науковий керівник – д.ю.н., доц. Кучук А.М.).

Студентки Ковтун О. та Кириленко І. стали призерами *Всеукраїнського конкурсу «Мій Шевченко»* (науковий керівник – к.філол.н., доц. Кириленко Н.І.).

Результати участі студентів у *Міжнародному зимовому бліц-конкурсі з веб-дизайну та комп'ютерної графіки* (керівник – к.пед.н., доц. Удовиченко О. М.):

- дипломом I ступеня нагороджено Юшко К.
- дипломом II ступеня відзначено Захарченко Т.;
- дипломами III ступеня нагороджено Кирнос К., Лесика А.

Студенти університету активно долучаються до участі в наукових заходах різного рівня (конгресах, форумах, конференціях, семінарах тощо), що проходять не лише на базі університету, але й поза його межами.

Органом самоврядування наукової молоді університету є Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених та його керуючий орган – Рада Наукового товариства, до складу якої входять представники студентів, аспіранти, докторанти та молоді учені університету, які активно займаються пошуковою та науково-дослідною роботою.

Головною метою діяльності Наукового товариства є всебічне сприяння науковій та винахідницькій діяльності студентів, аспірантів та молодих учених Університету, а також представництво, захист і реалізація професійних, творчих, інтелектуальних, юридичних і соціально-економічних прав та інтересів наукової молоді Університету.

Очолює Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених Сумського державного педагогічного університету імені А. С.Макаренка к.е.н., доц. Омеляненко В. А.

#### *Основні результати роботи у 2020 р.:*

Протягом 2020 року молодими вченими було опубліковано: 26 монографій та розділів монографій, 3 посібники, 52 статті у фахових виданнях України категорії «Б», 33 статті у закордонних виданнях (з них 23 статті у виданнях країн Організації економічного співробітництва та розвитку).

Під керівництвом молодих учених виконувалося 2 проекти наукових робіт та науково-технічних (експериментальних) розробок на замовлення МОН України:

– «Інституційно-технологічне проектування інноваційних мереж для системного забезпечення національної безпеки України». Керівник – к.е.н., доц. Омеляненко В. А.

– «Розробка науково-методичних засад та практичного інструментарію оцінювання комерційних (ринкових) перспектив товарних інновацій». Керівник – к.е.н. Нагорний Є. І.

Представники Наукового товариства беруть участь у колегіальних радах молодих учених при державних органах влади:

– доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування, к.е.н., доц. Омеляненко В.А. – член Ради молодих учених при Сумській обласній державній адміністрації (протягом року брав активну участь у її засіданнях);

– доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування к.е.н., доц. Омеляненко В. А. став одним з 10 учасників Першої Школи молодого науковця Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України;

– начальник центру забезпечення якості вищої освіти, за сумісництвом старший викладач кафедри української мови і літератури, к.пед.н. Ячменник М.М. – делеговано представником університету до Ради молодих учених при Сумській районній державній адміністрації.

Також серед вагомих здобутків молодих учених та студентів у 2020 р. виокремлено такі:

– Молоді науковці – доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування, к.е.н., доц. Омеляненко В. А. та старший викладач кафедри образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології, к.пед.н. Никифоров А. М. – є стипендіатами Кабінету Міністрів України для молодих учених (відповідно до постанови Президії Комітету з державних премій України в галузі науки і техніки від 10 червня 2020 року № 4).

– Молодий учений, к.е.н., доц. Омеляненко В. А. отримує державну іменну стипендію Назарія Войтовича (відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України № 1449 від 20 листопада 2020 р. «Про призначення державних іменних стипендій найкращим молодим вченим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні на 2021 рік»).

– Молода вчена, доцент кафедри практики англійської мови Теренко О. О. успішно захистила дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки».

– Молодий науковець, доцент кафедри логопедії Зелінська-Любченко К. О. стала одним із авторів патенту на корисну модель «Стіл для логопедичних занять» (№144930 від 10.11.2020 р.).

– Протягом року доцент кафедри бізнес-економіки та адміністрування, к.е.н., доц. Омеляненко В. А. брав участь у програмі академічних студій, що реалізується Archimedes Foundation (Естонія). В рамках програми протягом січня–березня проводилися дослідження на кафедрі бізнес-адміністрування Таллінського технологічного університету під керівництвом професора О. Прокопенко. У зв'язку з карантинними обмеженнями, з березня по вересень, програма академічних студій реалізовувалась дистанційно.

– Начальник центру забезпечення якості вищої освіти, за сумісництвом старший викладач кафедри української мови і літератури, к.пед.н. Ячменик М. М., у межах програми «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність» Ради міжнародних наукових досліджень та обмінів (IREX), виборола можливість для виконання проекту онлайн-школи відповідального батьківства «Медіапазли», спрямованої на посилення відповідальності батьків за рівень власної медіаграмотності та поширення інструментів інфо-медійної грамотності серед дітей.

– У видавництві Agenda Publishing House (Лондон, Великобританія) було видано монографію під редакцією професора Таллінського технологічного університету О. Прокопенко та доцента СумДПУ імені А. С. Макаренка В. Омеляненка. До авторського колективу монографії увійшли вчені та практики з Естонії, Польщі та України. Ще одна одноосібна монографія Омеляненка В.А. вийшла друком у Таллінському видавництві. Обидві праці вийшли друком англійською мовою.

– Також було видано монографії молодих учених: старшого викладача кафедри історії України, к.іст.н. В. Оліцького «Калнишева слава не вмере, не загине», старшого викладача кафедри образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології, к.пед.н. А. Никифорова «Феномен декоративного мистецтва в історії художньої освіти України XIX – початку XX століття», під загальною редакцією провідного наукового співробітника науково-дослідного сектору, к.е.н. Є. Нагорного «Маркетингове тестування ринкових перспектив товарних інновацій». Крім того молоді вчені стали авторами та співавторами 21 розділу колективних монографій (більшу кількість з них видано за кордоном).

– Активними є молоді науковці у опублікуванні статей у виданнях, що індексуються базами Scopus, Web of Science (особливо з економічних наук).

– Студентами наукового гуртка «Кодекс безпеки» при кафедрі громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури (керівник – к.психол.н., доц. Заїкіна Г.Л.) подано проект інтерактивного квесту «Квартал безпеки – он-лайн в умовах карантину і протидії захворюванню коронавірусом COVID-19», що став переможцем у номінації «Освітні інновації» Обласного Конкурсу проектів «STOP COVID – 19».

– В університеті функціонує студентська наукова лабораторія «Методика навчання іноземних мов і культур».

– В Навчально-науковому інститут історії, права та міжнародних відносин, під керівництвом молодого вченого к.і.н. Михтуненко В. В., функціонує студентський історичний кіноклуб «Люм'єр».

За підсумками проведення ГО «Національна академія наук вищої освіти України» щорічного конкурсу на кращу монографію, навчальний посібник, підручник, художню літературу і наукові праці молодих учених та студентів, оприлюдненими 30 листопада 2020 року, праці молодого вченого, доцента кафедри бізнес-економіки та адміністрування, к.е.н., доц. Омеляненка В. А. та студентки IV курсу факультету іноземної та слов'янської Щербак Є. О. (у співавторстві) ввійшли до переліку переможців та призерів:

у номінації «Монографії» I місце – Omelyanenko V. National strategic innovation security policy making (theoretical review). Tallinn: Teadmus, 2020. 300 p.

у номінації «Наукові статті» II місце – Prokopenko O., Omelyanenko V. Intellectualization of the Phased Assessment and Use of the Potential for Internationalizing the Activity of Clusters of Cultural and Creative Industries of the Baltic Sea Regions. TEM Journal. 2020. Vol. 9, Iss. 3. pp. 1068-1075. DOI: 10.18421/TEM93-31.

у номінації «Навчальні посібники» III місце – Подосіннікова Г.І., Бохоня Т.М., Щербак Є.О. Crime Tracker: Building Up Vocabulary Skills Trough Situations With Film Characters (Слідопит: формування лексичної компетентності з використанням ситуацій із кіноперсонажами). Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2020. 130 с.

Статистичні відомості щодо науково-дослідної роботи та інноваційної діяльності студентів та молодих учених представлено в таблиці та на діаграмах:

<b>Роки</b>	<b>Кількість студентів, які беруть участь у наукових дослідженнях та відсоток від загальної кількості студентів</b>	<b>Кількість молодих учених, які працюють у ЗВО</b>	<b>Відсоток молодих учених, які залишаються у ЗВО після закінчення аспірантури</b>
<b>2016</b>	2334 (62%)	58	32,4
<b>2017</b>	2453 (61%)	56	30,7
<b>2018</b>	2654 (58%)	45	29,6
<b>2019</b>	2188 (61%)	42	28,4
<b>2020</b>	2763 (83%)	44	29,6

У 2020 році відбулося близько 50 наукових заходів для молодих учених і студентів, а саме 7 міжнародних, 10 всеукраїнських конференцій, 6 круглих столів, 2 тренінги, 6 майстер-класів, 1 вебінар та інші проекти, квести, конкурси.

В університеті існує практика морального заохочення молодих учених і студентів та система грошових винагород, передбачена колективним договором за наявності коштів. У 2020 р., у зв'язку епідеміологічною ситуацією, особливостями здійснення освітнього процесу та наукової діяльності студентам та аспірантам університету не виплачувалися премії та матеріальні допомоги.

## VI. Наукові підрозділи, напрями їх діяльності, робота з замовниками

Стратегія інноваційного розвитку СумДПУ імені А. С. Макаренка передбачає створення сучасної інфраструктури міждисциплінарних досліджень на основі системи науково-дослідних лабораторій, ресурсних центрів і центрів трансферу технологій, навчально-наукових центрів та центрів колективного користування. Діяльність цих структур спрямовано на підвищення конкурентоспроможності наукових розробок університету.

У 2020 р. в університеті функціонували

*10 ресурсних центрів та центрів трансферу технологій:*

- Науково-дослідний центр гендерної освіти (керівник – к.філос.н., доц. Луценко О. А., 1998 р.),
- Центр професійного розвитку вчителів англійської мов (керівник – ст. викл. Голубкова Н. Л., 2004 р.),
- Консультативно-методичний центр «Довіра» (керівник – к.пед.н., доц. Колишкін О. В., 2010 р.),
- Ресурсний центр трансферу технологій «Науково-методичне забезпечення якісної математичної освіти в умовах впровадження нових освітніх стандартів» (керівник – д.пед.н., проф. Чашечникова О. С., 2011 р.),
- Ресурсний центр кафедри медико-біологічних основ фізичної культури «Школа педагогіки здоров'я» (керівник – д.мед.н., проф. Калиниченко І. О., 2011 р.),
- Ресурсний центр – центр трансферу технологій кафедри спеціальної та інклюзивної освіти (керівник – к.пед.н. Косенко Ю. М., 2017 р.),
- Ресурсний центр професійного розвитку учителя української мови і літератури (керівник – д.пед.н., проф. Семенов О. М., 2018 р.),
- Ресурсний центр з макаренкознавства (керівник – к.пед.н., доц. Осьмук Н. Г., 2019 р.),
- Ресурсний центр вивчення французької мови (керівник – к.філол.н. Божко І. С., 2019 р.),
- Ресурсний центр «Школа тренерської майстерності з елементами інклюзії» (керівник – к.фіз.вих., доц. Скрипка І. М., 2020 р.);

*1 центр колективного користування:*

- Центр колективного користування науковим обладнанням (співзасновник – Інститут прикладної фізики НАН України; координатор від СумДПУ імені А. С. Макаренка – к.ф.-м.н., доц. Завражна О. М., 2012 р.);

*2 навчально-наукові центри:*

- Навчально-науковий центр кафедри логопедії (керівник – к.пед.н., доц. Стахова Л. Л., 2014 р.),
- Навчально-науковий консультаційний центр надання психологічної допомоги населенню (керівник – к.філос.н., доц. Дворніченко Л. Л., 2015 р.);

*2 міжвідомчих науково-дослідних лабораторій:*

- Лабораторія гігієни навчальної діяльності та вікової фізіології (керівник – д.мед.н., проф. Калиниченко І. О., співзасновник – Інститут гігієни та медичної екології імені О. М. Марзаєва НАМН України, 2008 р.),
- Лабораторія корекційної-реабілітаційних технологій (керівник – д.пед.н., доц. Боряк О. В., співзасновник – Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2011 р.);

*1 міжуніверситетська лабораторія:*

- Лабораторія сучасних технологій навчання іноземних мов і культур (керівник – к.пед.н., доц. Подосіннікова Г. І., співзасновник – Київський національний лінгвістичний університет, 2015 р.);

*1 студентська лабораторія:*

- Лабораторія методики навчання іноземних мов (керівник – к.пед.н., доц. Подосіннікова Г. І., 2014 р.);

*26 університетських лабораторій:*

- Лабораторія педагогічного краєзнавства і козацької педагогіки (керівник – д.пед.н., доц. Корж-Усенко Л. В., 1985 р.),
- Лабораторія з актуальних проблем порівняльної педагогіки (керівник – д.пед.н., проф. Сбруєва А. А., 1990 р.),
- Лабораторія українського фольклору (керівник – к.філол.н., доц. П'ятаченко С. В., 2004 р.),
- Лабораторія синхронічних та діахронічних досліджень різнорівневих одиниць німецької мови: лінгвокультурологічний і соціолінгвістичний аспекти (керівник – д.філол.н., проф. Школяренко В. І., 2005 р.),
- Лабораторія психології розвитку особистості (керівник – д.психол.н., проф. Кузікова С. Б., 2006 р.),
- Лабораторія інноваційних освітніх технологій (керівник – к.пед.н., проф. Лазарєв М. О., 2008 р.),
- Лабораторія змісту та методів навчання математики, фізики та інформатики (керівник – д.пед.н., проф. Чашечникова О. С., 2009 р.),
- Лабораторія оздоровчо-реабілітаційних технологій (керівник – к.мед.н., доц. Котелевський В. І., 2009 р.),
- Лабораторія інформаційних технологій в освіті (керівник – д.пед.н., проф. Семеніхіна О. В., 2010 р.),
- Лабораторія з еколого-валеологічного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (керівник – к.пед.н., проф. Кондратюк С. М., 2011 р.),
- Лабораторія трансферу естетичних технологій у дошкільній та початковій освіті (керівник – к.пед.н., доц. Пушкар Л. В., 2012 р.),
- Лабораторія фізико-хімічних досліджень (керівник – к.х.н., доц. Касьяненко Г. Я., 2012 р.),
- Лабораторія методології практичної психології (керівник – к.психол.н., доц. Щербакова І. М., 2014 р.),
- Лабораторія «Нова Макаренкіана: антикризове управління навчальним закладом» (керівник – к.пед.н., проф. Козлова О. Г., 2016 р.),
- Лабораторія «Академічна культура дослідника в освітньому просторі» (керівник – д.пед.н., проф. Семеног О. М., 2016 р.),
- Лабораторія інноваційних корекційно-розвивальних арт-технологій та ерготерапії (керівник – к.пед.н., доц. Литвиненко В. А., 2016 р.),
- Лабораторія інноваційних методів у навчанні фізики та нанотехнологій (керівник – к.пед.н., доц. Каленик М. В., 2016 р.),
- Лабораторія «Інновації у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя» (керівник – к.пед.н., доц. Кривонос О. Б., 2016 р.),
- Лабораторія регіональних природничо- та суспільно-географічних досліджень (керівник – к.географ.н., доц. Корнус О. Г., 2017 р.),
- Лабораторія моніторингу популяцій тварин та рослин Сумської області (керівник – к.б.н., доц. Говорун О. В., 2017 р.),
- Лабораторія хіміко-екологічного моніторингу довкілля (керівник – к.х.н., доц. Касьяненко Г. Я., 2017 р.),
- Лабораторія проблем інклюзивної освіти (керівник – д.пед.н., проф. Бондаренко Ю. А., 2017 р.),
- Лабораторія кафедри бізнес-економіки та адміністрування (керівник – к.е.н., доц. Омеляненко В. А., 2018 р.),
- Лабораторія краєзнавчих та етнографічних досліджень (керівник – к.і.н., доц. Вовк О. В., 2020 р.),
- Лабораторія літературного краєзнавства (керівник – к.філол.н., доц. Кириленко Н. І., 2020 р.),



– Лабораторія археології (керівник – к.і.н., доц. Кедун І. С., 2020 р.).

На окрему увагу в ракурсі виконання науково-дослідних робіт заслуговують:

– Науково-навчальний центр «Ботанічний сад Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка», який згідно з рішенням Сумського облвиконкому від 27 вересня 1973 р. – об'єкт природно-заповідного фонду області, що має статус ботанічного саду місцевого значення.

– Біостаціонар «Вакалівщина», постійна база з 1965 р.

– Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, створений на громадських засадах у 1930 р.

– Музей історії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, створений на громадських засадах у 1962 р.

Результати роботи наукових підрозділів у 2020 році  
у розрізі наукових напрямів та навчально-наукових підрозділів

### Науковий напрям «Суспільні науки»

Підрозділи Навчально-наукового інституту педагогіки і психології

#### ***Науково-дослідницький центр гендерної освіти***

*Керівник* – к.філос.н., доцент Луценко О. А.

Центр реорганізовано з лабораторії гендерної освіти в 2016 р. Діє при кафедрі соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності.

*Мета діяльності* – розробка теоретико-методологічних основ дослідження гендерної теорії в сфері освіти і виховання та вдосконалення інноваційної моделі впровадження міжнародних стандартів з гендерних питань в національну систему вищої освіти.

*Пріоритетні завдання діяльності:* Фундаментальні дослідження з проблем гендерної теорії в сфері освіти і виховання. Впровадження інноваційної освітньої практики (яка передбачає включення гендерної парадигми в освітній процес) з розробкою відповідної моделі забезпечення. Методична підготовка державних службовців регіону до впровадження гендерних підходів в роботу державних установ та органів місцевого самоврядування.

*Основні напрями та результати роботи в 2020 р.:*

I. Науково-дослідна робота.

Наукове керівництво кандидатськими, дипломними і магістерськими роботами з гендерної проблематики. Завершено виконання та захищено кандидатську дисертацію за спеціальністю 13.00.05 – соціальна педагогіка «Формування гендерної компетентності батьків-вихователів дитячих будинків сімейного типу у процесі соціального супроводу» (Шевченко Т.Ю., науковий керівник – к.пед.н., доц. Полякова О.М.). Уперше визначено, теоретично обгрунтовано й експериментально перевірено соціально-педагогічні умови формування гендерної компетентності батьків-вихователів ДБСТ у процесі соціального супроводу вихователів ДБСТ. Подальшого розвитку набули соціально-педагогічний інструментарій діагностики рівнів сформованості гендерної компетентності батьків-вихователів ДБСТ, змістово-технологічне забезпечення процесу соціального супроводу батьків-вихователів ДБСТ у контексті формування у них гендерної компетентності.

Здійснюється довгострокове дослідження «Гендерний аналіз конструктів буденної свідомості сучасного держслужбовця». Триває робота по удосконаленню моделі гендерної експертизи навчальних посібників і соціальних проєктів.

Керівництво науковою роботою студентів: забезпечення роботи наукових гуртків «Гендер і молодь» (керівник – к.пед.н., доц. Кирилюк А.В.), «Гендерні аспекти соціальної роботи» (керівник – к.пед.н., доц. Гончаренко О.В.), проблемної групи «Технології гендерних досліджень у соціальній та соціально-педагогічній роботі» (керівник – к.філос.н., доц. Луценко О.А.). У 2020 р. студентка Деменшикова Н.О. посіла призове місце (диплом

III ступеня) у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт із галузі «Гендерні дослідження» (Херсонський державний університет, 23–24 квітня 2020 р.). Тема наукової роботи «Особливості гендерної соціалізації хлопців підліткового віку». Науковий керівник – к.пед.н. Гончаренко О.В.

II. Навчально-методична робота. Розробка робочих навчальних програм з гендерних дисциплін за новими вимогами. Удосконалення наочного забезпечення навчально-виховного процесу – підготовка тематичного матеріалу з гендерної проблематики у слайдовому і цифровому форматі. Удосконалення електронного банку даних, пов'язаного з академічною діяльністю та методичною роботою в сфері гендерної проблематики.

III. Організаційна робота. Організація і реорганізація роботи бібліотеки НДЦГО. Організація та проведення серії студентських дебатів з гендерної проблематики серед студентів. Організація постійно діючого циклу лекцій «Гендерна дискримінація в органах місцевого самоврядування» в Центрі підвищення кваліфікацій Сумської ОДА.

IV. Підвищення рівня професійної підготовки. Підвищення кваліфікації викладачів кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності з гендерної проблематики в межах Програми рівних можливостей та прав жінок в Україні.

### ***Лабораторія психології розвитку особистості***

*Керівник лабораторії* – д.психол.н., професор, академік АН ВШ України Кузікова С. Б. Лабораторію створено у 2016 році. Діє при кафедрі психології.

*Тема:*

«Психологічні умови та технології ефективного функціонування і розвитку особистості в генезі її буття» (номер державної реєстрації 0116U007543, термін виконання 2016–2020 рр.);

«Розвиток психологічної культури особистості в процесі безперервної освіти» (номер державної реєстрації № 0114U005221).

*Мета та завдання* – виявити психологічні умови та технології ефективного функціонування і розвитку особистості в генезі її буття; розробити і провести апробацію діагностичного інструментарію вивчення особливостей саморозвитку особистості як актуалізованого, усвідомленого і керованого процесу особистісних змін; вивчити проблему вітальності, суб'єктності, саморозвитку особистості; визначити інваріанти саморозвитку в життєвій кризі особистості, умови та технології збереження психологічного здоров'я у різному віці.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

1. Продовжено розробку умов і технологій формування особистості як суб'єкта власного життя і саморозвитку. Досліджено психологічні особливості перебігу кризи середнього віку. Розглянуто стратегії проживання та подолання життєвої кризи особистості. Запропоновано технології посилення ресурсів саморозвитку за авторською моделлю «Вікова психокорекція» (д.психол.н., доц. Кузікова С.Б.).

2. Розроблено концептуальну модель, якій відповідають три різні динамічні процеси, які призводять до руйнування ідентичності в інтерсуб'єктивних взаємодіях, що зумовлює ефект вигорання. Розроблено та впроваджено в практику діяльності Сумського міського центру соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді авторську лекцію «Формування навичок самоконтролю». Розроблено пам'ятку соціальним працівникам «Основи емоційної саморегуляції» (к.філос.н., доц. Вертель А.В.).

3. Уточнено можливості роботи психолога-консультанта з категорією «щастя», з'ясовано основні закономірності прояву щастя у жінок та визначено можливості надання психологічної допомоги. Отримані результати ефективно застосовуються в процесі підготовки майбутніх психологів до консультування (к.філос.н., доц. Дворніченко Л.Л.).

4. Вивчено взаємозв'язок прояву страху і самооцінки особистості у дітей молодшого шкільного віку. Запропоновано ефективні способи психопрофілактичної та психокорекційної роботи зі страхами у молодшому шкільному віці, надано рекомендації для батьків та вчителів щодо оптимізації взаємодії з тривожними дітьми та їх страхами (к.філос.н., доц. Пасько К.М.).

5. Визначено структурні та динамічні особливості феномену психологічної культури особистості, зокрема, психологічної культури майбутнього педагога (к.психол.н., доц. Пухно С.В.).

6. Узагальнено теоретичні позиції щодо змісту психологічної просвіти учасників навчального процесу у ЗОШ та відпрацьовано її практичні методи. Розроблено методичне забезпечення навчальної дисципліни «Психологія» для змішаного навчання (к.психол.н., доц. Тарасова Т.Б.).

7. Вивчено особливості нормального та аномального розвитку особистості у дошкільному віці. Підготовлено методичний інструментарій для дослідження аномального розвитку особистості у дошкільному віці (к.психол.н., доц. Усик Д.Б.).

8. Визначено психологічні особливості життєстійкості, вітальності та схильності до ризику спортсменів різних видів спорту. Проаналізовано особливості дослідження музичних здібностей піаністів (к.психол.н., доц. Щербак Т.І.).

*Кількісні результати:* опубліковано 1 статтю у виданні, що входить до міжнародної наукової бази даних Scopus; 4 статті у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Web of Science; 9 публікацій у виданнях, що входять до наукової бази даних Scopus; 11 публікацій у фахових виданнях категорії Б в Україні; 38 публікацій у закордонних виданнях; 3 розділи у колективних монографіях. Організовано та проведено 8 наукових заходів.

### ***Лабораторія методології практичної психології***

*Керівник лабораторії* – к.філос.н., доцент Щербакова І. М.

Лабораторію створено у 2014 році. Діє при кафедрі психології.

*Тема:* «Психологічні умови та технології збереження здоров'я та підвищення життєдіяльності особистості в умовах кризового сьогодення».

*Мета науково-дослідної роботи* – проведення досліджень щодо формування і підтримки здоров'я, просоціальних форм поведінки та життєстійкості особистості в кризових умовах сьогодення.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

На основі аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду розроблено концептуальні положення психологічної культури і культури здоров'я особистості. Визначено теоретико-методологічні засади розвитку культури здоров'я та екзистенційної сповненості життя особистості, зокрема студентів. Досліджено мотиваційні аспекти професійної діяльності, соціалізації особистості в умовах духовної кризи сьогодення. Уточнено науково категоріальні поняття, зокрема «толерантність», «здоров'я», «параксизм», «екзистенційна сповненість життя», «стрес-фактори професійної діяльності». Визначено нормативно-правові засади працевлаштування людей з особливими потребами. Обґрунтовано, що підвищення рівня оздоровчої культури суб'єктів праці в умовах кризового сьогодення гармонізує життєдіяльність особистості.

Актуальність дослідження зумовлено погіршенням розвитку і функціонування особистості в умовах кризового сьогодення, зниженням рівня толерантності на тлі посилення духовної кризи сьогодення. Враховуючи соціальну значимість проблеми, в 2020 р. дослідження було спрямовано на визначення методологічних основ активності особистості як суб'єкта праці в умовах кризового сьогодення, психологічної культури і культури здоров'я особистості у кризовому соціумі.

*Кількісні результати:* опубліковано 1 статтю у виданні, що індексується у міжнародній наукометричній базі даних Web of Science; 3 публікації у виданнях, що входять до наукової бази даних Scopus; 3 статті у фахових виданнях України; 26 публікацій у закордонних виданнях, з них 12 – студентами; 2 тези у матеріалах конференцій. Взяли участь у роботі закордонних наукових заходів – 14, міжнародних в Україні – 3. Захищено 1 дипломний проект.

### ***Навчально-науковий консультаційний центр надання психологічної допомоги населенню.***

*Керівник* – к.філос.н., доцент Дворніченко Л. Л.

ННКЦ було створено у 2014 р. Діє при кафедрі психології.

*Мета діяльності* – розробка теоретичних аспектів і технологій надання психологічної допомоги; підготовка студентів до професійної діяльності; надання психологічної допомоги клієнтам, які опинились у критичних умовах життя.

*Пріоритетні завдання діяльності:* розробка тренінгових методів і методик; трансфер розроблених тренінгових програм в різні сфери людської активності, зокрема в діяльність організацій державної і недержавної форм власності.

*Основні напрями та результати роботи в 2020 р.:*

I. Консультування усіх верств населення з особистісних питань та питань міжгрупової взаємодії. Здійснено профілактичну, просвітницьку та консультативну роботу, зокрема проведено цикл арт-терапевтичних занять (Пасько К.М.).

II. Психологічний супровід професійної діяльності та оптимізація роботи трудового колективу. Співробітництво у сфері проведення науково-дослідної роботи та впровадження науково-методичних розробок щодо психологічного супроводу та оптимізації роботи трудового колективу.

III. Системний аналіз консультування як напрямку роботи психолога. Розробка та удосконалення технологій психологічного консультування, що було продемонстровано під час майстер-класів. Організовані онлайн-лекції з професіоналами-практиками, які продемонстрували для студентів різної форми навчання техніки і прийоми діяльності клінічного психолога (Федорова Є.В), кризового психолога «Телефону Довіри» (Залозна О.М.) та психіатра-психотерапевта (Анплєєва А.Б.).

IV. Психологічна допомога бійцям, що були поранені чи зазнали психологічних травм в зоні АТО, та військовослужбовцям. Розробка методичного інструментарію, методичних рекомендацій для психологів, які супроводжують дані категорії населення. Співпраця з військовими психологами у рамках проведення майстер-класів.

Навчально-методичні розробки за всіма напрямками діяльності представлено у наукових публікаціях і навчально-методичних посібниках, а також висвітлено у магістерських роботах.

***Міжвідомча проблемна наукова лабораторія корекційно-реабілітаційних технологій***  
*Керівники протягом року – д.пед.н, доцент Боряк О.В.*

Лабораторію засновано у 2011 р. та реорганізовано у 2015 р. Діє при кафедрі спеціальної та інклюзивної освіти. Співорганізатор – Інститут спеціальної педагогіки НАПН України та СумДПУ імені А.С.Макаренка МОН України.

*Тема:* «Методологія та управління корекційно-реабілітаційною діяльністю» (номер державної реєстрації 0116U000895, термін виконання 2016–2020 рр.).

*Предмет науково-дослідної роботи –* модифікація корекційно-реабілітаційної діяльності з допомоги особам з психофізичними порушеннями та/або з інвалідністю.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

За звітний період у межах діяльності лабораторії продовжувалось вивчення та узагальнення вітчизняного, європейського та світового досвіду корекційно-реабілітаційної діяльності; розроблення та апробація новітніх освітніх, оздоровчих, реабілітаційних, тренувальних технологій та інноваційного навчально-методичного забезпечення.

Відбулося міжнародне науково-педагогічне стажування «Педагогічна та психологічна освіта як складова частина системи освіти України та країн ЄС», м. Влоцлавек, Республіка Польща (3 серпня – 11 вересня 2020 р.), «Підготовка фахівців за напрямом 016 Спеціальна освіта за вимогами сьогодення» (Боряк О.В.).

Члени лабораторії взяли участь і провели два наукові заходи: VII Міжнародна науково-практична онлайн конференція студентів та молодих учених «Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців» (м. Суми, 21 травня 2020 р.); VI Міжнародна онлайн науково-практична конференція «Корекційно-реабілітаційна діяльність: стратегії розвитку у національному та світовому вимірі» (м. Суми, 25 листопада 2020 р.).

***Лабораторія проблем інклюзивної освіти***

*Керівник – д.пед.н., професор Бондаренко Ю. А.*

Лабораторію засновано у 2017 р. Діє при кафедрі спеціальної та інклюзивної освіти.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

На постійній основі здійснюється моніторинг проблем інклюзивного навчання у закладах освіти м. Суми та Сумської області, організуються і проводяться освітні семінари, тренінгові заняття, вебінари для педагогічних працівників закладів освіти, батьків дітей з ООП, студентів, курси підвищення кваліфікації для асистентів вчителів закладів загальної середньої освіти, асистентів вихователів закладів дошкільної освіти, вчителів-дефектологів (за нозологіями), керівників інклюзивно-ресурсних центрів, педагогічних працівників закладів позашкільної освіти.

У межах діяльності лабораторії працює студентська проблемна група за темою «Теоретичні і практичні аспекти спеціальної та інклюзивної освіти», проводяться магістерські та дисертаційні дослідження студентами і аспірантами спеціальності 016 Спеціальна освіта, апробація результатів яких здійснюється шляхом публікацій та участі у конференціях і семінарах різних рівнів.

### ***Ресурсний центр – центр трансферу технологій кафедри спеціальної та інклюзивної освіти***

*Керівник* – к.пед.н., старший викладач Косенко Ю.М.

Ресурсний центр – центр трансферу технологій засновано у 2017 р. Діє при кафедрі спеціальної та інклюзивної освіти.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Продовжено впровадження у практику концепції «Нова українська школа», зокрема у частині забезпечення якості надання освітніх послуг особам з особливими освітніми потребами, які здобувають освіту у системі спеціальної та інклюзивної освіти. У межах даного напрямку діяльності розширено інформаційну, навчально-методичну базу джерел відповідно до профілю діяльності Центру.

Було продовжено впровадження наступних науково-методичних розробок:

1. Косенко Ю. М. Історія України. 7 клас : підручник для спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей. Чернівці : Букрек, 2016. 280 с.

2. Косенко Ю. М. Історія України : підручник для 8 класу спеціальних закладів загальної середньої освіти (F 70). Чернівці : Букрек, 2017. 304 с.

3. Косенко Ю. М. Історія України : підручник для 9 класу спеціальних закладів загальної середньої освіти (F 70). Чернівці : Букрек, 2018. 304 с.

4. Косенко Ю. М. Основи правознавства : підручник для 10 класу спеціальних закладів загальної середньої освіти (F 70). Чернівці : Букрек, 2019. 200 с.

5. Бондаренко Ю. А., Кардаш Л. Я. Програмно-методичний комплекс корекційного блоку занять з музичного виховання для дошкільних навчальних закладів (груп) компенсуючого типу для дітей з порушеннями зору. К., 2017.

6. Одинченко Л. К., Скиба Т. Ю. Географія : підручник для 7 класу спеціальних закладів загальної середньої освіти (F 70). Київ : Либідь, 2018. 188 с.

7. Одинченко Л. К., Скиба Т. Ю. Географія. Навчальні програми для 6-9 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для розумово відсталих дітей. Київ, 2015.

### ***Консультативно-методичний центр «Довіра»***

*Керівник* – к.пед.н., доц. Колишкін О. В.

Центр створено у 2010 р. Діє при кафедрі спеціальної та інклюзивної освіти.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Співробітники Центру проводили консультування батьків, фахівців щодо роботи з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку; індивідуальних корекційно-розвиткових занять з дітьми.

Упродовж року проведено індивідуальні заняття з дітьми з порушеннями мовлення, розладами спектру аутизму.

### ***Лабораторія з актуальних проблем порівняльної педагогіки***

*Керівник* – д.пед.н., професор Сбруєва А. А.

Лабораторію засновано в 1990 р. при кафедрі педагогіки.

*Напрями наукових досліджень:* Проблеми інноваційного розвитку освіти у розвинених країнах в умовах побудови суспільства знань. Теорії та технології інноваційного розвитку професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті концепції «Нова українська школа» (номер державної реєстрації 0118U100337, терміни виконання 2018–2023 рр.).

*Основні напрями та результати роботи в 2020 р.:*

Результатом виконання наукових досліджень стало завершення виконання та захисти дисертаційних робіт під керівництвом членів лабораторії:

1) Теренко О. О. «Тенденції розвитку освіти дорослих у США і Канаді (друга половина ХХ – початок ХХІ століття)» (наук. конс. Огієнко О.І.) – дисертація на здобуття наукового ступеня доктор педагогічних наук;

2) Тарабан Ю.В. «Організаційно-педагогічні основи теологічної освіти в університетах Німеччини» (наук. кер. Сбруєва А.А.) – дисертація на здобуття ступеня доктор філософії;

3) Чуричканич І. Е. «Розвиток теорії когнітивної візуалізації в педагогічній думці Великої Британії та США (друга половина ХХ – початок ХХІ століття)» (наук. кер. Бойченко М.А.) – дисертація на здобуття ступеня доктор філософії.

Протягом року під проводом співкерівників наукової лабораторії – д.пед.н., проф. Сбруєвої А.А., д.пед.н., проф. Огієнко О.І. та д.пед.н., доц. Бойченко М.А. здійснювалися дослідження з таких дисертаційних тем: Формування підприємницької компетентності дітей та учнівської молоді у закладах неформальної освіти країн Європейського Союзу. (асп. Авраменко В.В.); Організаційно-педагогічні засади STEM-освіти у старшій середній школі США (асп. Бойченко В.В.); Організаційно-педагогічні засади навчання англійської мови учнів у початкових школах Польщі (асп. Коханова Н.Ю.); Організаційно-педагогічні засади здоров'язбережувального виховання учнів у загальноосвітніх школах Фінляндії (асп. Карпусь О.С.); Організаційно-педагогічні засади удосконалення викладацької діяльності у вищій школі у контексті розвитку міжнародного співробітництва в ЄС (асп. Лаврик М.С.); Організаційно-педагогічні засади патріотичного виховання школярів у Республіці Польща (асп. Пахотіна Т.Г.); Організаційно-педагогічні засади підготовки магістрів освіти в університетах Канади (асп. Степанець М. Ю.); Організаційно-педагогічні засади міжнародного співробітництва у сфері професійно-технічної освіти в Європейському Союзі (асп. Христій Ю.Г.); Організаційно-педагогічні засади формування громадянської компетентності школярів у країнах Європейського Союзу (асп. Панченко А.В.); Теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США. (докторант Куліченко А. К.).

Членами наукової лабораторії було ініційовано, відредаговано (редактор д.пед.н., доц. Бойченко М.А.) та опубліковано колективну монографію у міжнародному видавництві, що за класифікацією SENSE входить до категорії С:

Topical Issues of History of Education and Comparative Education : collective monograph / M. Boichenko, Z. Cherniakova, I. Chystiakova, N. Kokhanova, L. Korzh-Usenko, N. Kovalenko, I. Parkhomenko, A. Sbruieva, Yu. Shulha, Yu. Taraban, etc. Lviv-Toruń : Liha-Press, 188 p.

Апробація результатів дослідження здійснювалася на численних представницьких конференціях, зокрема члени лабораторії стали співорганізаторами таких наукових заходів: 1) VI Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін» (травень 2020 р.); 2) IV Міжнародна науково-практична конференція для студентів та молодих учених «Європейський університет: імідж, мобільність та соціальні перспективи» (травень 2020 р.); 3) II Міжнародна науково-практична конференція «Освіта для ХХІ століття: виклики, проблеми, перспективи» (листопад 2020 р.). 4) III Всеукраїнський науково-практичний семінар «Компаративістика в педагогічній освіті і освіті дорослих», (грудень 2020 р., Київ-Суми).

Членами лабораторії було продовжено роботу по виконанню проекту програми Еразмус+ Жан Моне Модуль «Європеїзація докторських програм у галузі освіти на засадах інтердисциплінарного та інклюзивного підходів». Виконання проекту продовжується до вересня 2021 р. (сайт проекту <https://jmm.sspu.edu.ua/>).

*Кількісні результати:* опубліковано 1 статтю у виданні, що індексується у міжнародній наукометричній базі даних Scopus; 8 статей у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Web of Science; 20 статей у виданнях, що індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Scopus, 20 статей у фахових виданнях категорії Б в Україні.

***Лабораторія «Інновації у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя»***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Кривонос О. Б.

Лабораторію засновано в 2016 р. при кафедрі педагогіки.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

Загальним напрямом стало дослідження проблем інноваційного навчання майбутніх учителів в контексті реалізації Концепції «Нова українська школа».

Результати дослідження використано у навчально-виховному процесі з підготовки майбутніх педагогів.

*Кількісні результати:* опубліковано 8 розділів у колективній монографії, 8 статей у фахових виданнях категорії Б в Україні, взято участь у 8 наукових заходах.

***Ресурсний центр макаренкознавства***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Осьмук Н.Г.

Центр засновано в жовтні 2019 р. при кафедрі педагогіки.

*Основні напрями роботи:*

Вивчення та узагальнення вітчизняного, європейського та світового досвіду макаренкознавчих досліджень; здійснення актуальних макаренкознавчих розвідок, що передбачають застосування методології педагогічної регіоналістики та історико-педагогічної персоналістики пенітенціарної, соціальної та порівняльної педагогіки; створення методичних і освітніх ресурсів у галузі макаренкознавства, їх популяризація серед широкого кола фахівців і педагогічної громадськості; здійснення науково-методичної підтримки професійно-орієнтаційної роботи в процесі підготовки майбутніх учителів.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

Протягом звітної періоду тривала робота над відповідною проблематикою, що передбачає дослідження різних аспектів спадщини А.С. Макаренка, популяризацію актуального досвіду в галузі соціального виховання, здійснення науково-методичного обґрунтування професійно-орієнтаційної роботи в процесі підготовки майбутніх учителів.

До річниці з дня народження А.С. Макаренка та 95-річниці СумДПУ імені А.С. Макаренка серед студентів і школярів міста, було проведено круглі столи, освітньо-навчальні проекти, екскурсії до кімнати-музею на території університету, перегляд кінофільмів.

Члени центру публікували тези й виступали з доповідями на макаренкознавчу тематику на конференціях та семінарах; 13 березня року було проведено Всеукраїнський онлайн семінар «Макаренківські читання». Велику зацікавленість серед студентів викликав університетський конкурс-проект «Мій Макаренко», переможців якого було визначено у номінаціях «Краще есе», «Кращий вірш», «Буклет», «Презентація» тощо. За результатами конкурсу 22 студенти різних факультетів та інститутів університету опублікували свої доробки в збірці наукових праць молодих учених «Наукові пошуки», випуск 17, 2020 рік.

Результати досліджень центру використовуються в навчально-виховному процесі з підготовки майбутніх педагогів, зокрема: в навчальних курсах педагогіки, історії педагогіки, педагогічного красномовства тощо.

***Лабораторія педагогічного краєзнавства і козацької педагогіки***

*Керівник* – д.пед.н., доцент Корж-Усенко Л. В.

Лабораторію засновано в 1985 р. при кафедрі педагогіки.

*Основні напрями та результати роботи в 2020 р.:*

Протягом року було завершено роботу над дисертаційним дослідженням Сидоренко О.Л.

на тему «Розвиток недержавної вищої школи України в кінці XIX – на початку XX ст.» (науковий керівник – д.пед.н., доц. Корж-Усменко Л.В.). У межах дослідження було схарактеризовано історіографію та джерельну базу обраної проблеми. Окреслено чинники та здійснено періодизацію розвитку недержавної вищої школи України в кінці XIX – на початку XX століття. Визначено суб'єктів і напрями реалізації громадської та приватної ініціативи у структурно-організаційній розбудові недержавної вищої школи України в досліджуваний період. Виявлено змістово-процесуальні й кадрові особливості розвитку недержавної вищої школи України в кінці XIX – на початку XX століття. Розкрито особливості розвитку недержавної вищої школи в сучасних умовах та актуалізовано можливості використання виявленого позитивного досвіду. З-поміж іншого в дисертації розкрито традиції добродійності у розвитку освіти на Сумщині та створення Сумського народного університету.

Паралельно тривала робота над виконанням магістерських робіт та публікацією результатів досліджень членів лабораторії у наукових виданнях.

Членами лабораторії було підготовлено ряд публікацій, в яких розкрито чільний внесок уродженців Сумщини у становлення і розвиток Українського вільного університету.

***Лабораторія: «Нова макаренкіана: антикризове управління навчальним закладом»***

*Керівник* – к.пед.н., професор Козлова О. Г.

Лабораторію засновано в 2016 р. Діє при кафедрі менеджменту освіти та педагогіки вищої школи.

*Основні напрями досліджень*: механізм діяльності кафедри; моделювання структури, кваліфікаційних рівнів і процесів підготовки фахівців; організаційні структури і технології управління; маркетинг ринку фахівців; вивчення й узагальнення вітчизняного та зарубіжного досвіду з проблем управління кафедрою.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

Члени лабораторії працюють над вирішенням таких актуальних завдань, як: розвиток започаткованих наукових досліджень у галузі освіти й управління у ринковому середовищі; розробка концепції організаційно-економічного механізму управління кафедрою та відповідної нормативної бази; вивчення попиту Сумського регіону та України на спеціалістів та визначення раціонального контингенту студентів за спеціальностями (073 Менеджмент та 011 Освітні, педагогічні науки (Педагогіка вищої школи)); розробка гнучкої технології підготовки фахівців на кафедрі; створення раціональних управлінських і навчально-виробничих структур при кафедрі; розробка та вдосконалення інформаційної бази випускників кафедри з метою подальшої співпраці.

Члени лабораторії долучилася до організації та проведення Всеукраїнського онлайн семінару «Макаренківські читання». В аспекті організації науково-практичних заходів здійснено активну діяльність семінарів, виставок-презентацій науково-дослідних досягнень тощо.

У межах співпраці з Міжнародним та Всеукраїнським макаренківським центром, що діє на базі Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, в особі керівника центру д.пед.н., доц. Ткаченка А.В., тривала популяризація роботи лабораторії, налагодження нових наукових контактів.

Результати роботи науково-дослідної лабораторії відображено у статтях наукових фахових видань, опублікованій монографії (Козлов Д. О. *Інноваційна культура майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти: теорія та методика розвитку: монографія*. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2020. 496 с.), у матеріалах конференції та семінарів.

***Лабораторія інноваційних освітніх технологій***

*Керівник* – к.пед.н., професор Лазарев М. О.

Лабораторію засновано в 2008 р. Діє при кафедрі менеджменту освіти та педагогіки вищої школи.



*Основні результати роботи в 2020 р.:*

Протягом звітного періоду продовжено перевірку ефективності науково-технічної продукції, створеної в попередні роки: 1) Технологія конструювання евристичного навчального діалогу різних рівнів у підготовці майбутніх учителів і менеджерів освіти. 2) Технологія навчання студентів і школярів способом запитальної діяльності як епіцентру евристичного навчального діалогу і важливої складової інноваційної евристичної освіти; 3) Концепція періодизації розвитку евристичної освіти в Україні в кінці ХХ – на початку ХХІ століття; 4) Методи діагностики евристичних освітніх продуктів студентів і старшокласників.

Подальшого розвитку дістали інноваційні концепції: а) про інноваційну сутність евристичного навчання, його методи і механізми діяльності вчителя й учнів; б) про умови самореалізації пізнавально-творчих якостей, про суттєві можливості евристичного навчального діалогу оптимізувати освоєння учнями і студентами нових знань та умінь, якщо надати їм постійної запитальної ініціативи та компетентної її стимуляції; в) про необхідність детального й адекватного діагностичного інструментарію – від чисельних критеріїв і показників до тестів евристичного характеру, вперше розроблених в лабораторії і випробуваних на достатній кількості пізнавально-творчих продуктів учнів і студентів; г) про суттєво обмежені можливості сучасної (традиційної за своєю сутністю) організації навчального процесу старшокласників і студентів і необхідність на державному рівні змінити традиційну (репродуктивну і передавальну) систему навчання на педагогічну систему, яка ґрунтується на пріоритетах евристичної діяльності учнів і студентів – пошуковій, реконструктивній, конструктивній, креативній, – що забезпечена прозорим і зрозумілим діагностичним інструментарієм для вимірювання й адекватної оцінки освітніх продуктів – провідного результату інноваційного навчання.

Протягом звітного періоду завершено роботу та захищено дисертацію аспірантки Нефедченко О.І. (тема дисертації «Розвиток технологій евристичної освіти в українській вищій педагогічній школі (кінець ХХ – початок ХХІ століття)» на здобуття ступеня доктора філософії.

Результати роботи науково-дослідної лабораторії відображено у статтях наукових фахових видань, у матеріалах конференції та семінарів. Результати досліджень впроваджено у навчальний процес ЗВО та ЗЗСО.

***Лабораторія з еколого-валеологічного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку***

*Керівник* – к.пед.н., професор Кондратюк С. М.

Лабораторію створено при кафедрі дошкільної і початкової освіти у 2011 році.

*Мета* – визначити зміст методичної підготовки педагогів до здоров'язбережувального та екологічного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку та вивчення педагогічного досвіду європейських країн з означеної проблеми.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

У межах діяльності лабораторії пройдено науково-педагогічне стажування Бутенко В.Г. «Едукація та індивідуалізація в закладах освіти» (досвід Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach) м. Катовіце, Республіка Польща, 25 червня – 04 жовтня 2020 р.

Члени лабораторії брали участь в:

- журі ІІ (регіонального) туру Всеукраїнського конкурсу «Учитель року–2020» (голова);
- журі обласного етапу конкурсу «Джерело творчості» (член журі з еколого-натуралістичного напрямку, м. Суми).

Члени лабораторії були організаторами 5 міжнародних, 3 всеукраїнських та 1 регіональної конференцій; та учасниками 22 міжнародних (Польща, Словенія, Угорщина, Японія, Канада, Іспанія, Естонія) і 10 всеукраїнських конференцій, а також 1 науково-практичного семінару і 1 круглого столу.

У межах діяльності центру працює 7 проблемних груп та студентський науковий гурток. Під керівництвом членів лабораторії захищено 13 магістерських робіт. Результати досліджень студентів представлено у кваліфікаційних роботах та статтях в наукових виданнях. Під

керівництвом викладачів студентами написано 55 наукових публікацій, що опубліковані у збірниках статей та матеріалів конференцій.

*Кількісні результати:* видано 1 колективну монографію, співавтори 13 колективних монографій, опублікованих за кордоном; надруковано 79 публікацій, з них: 2 статті у виданнях, що індексуються базою Scopus / Web of Science, 10 статей у виданнях наукової бази Copernicus, 12 статей у фахових виданнях України, 10 – в зарубіжних виданнях; 26 – у наукових виданнях України; 13 тез в матеріалах конференцій, 1 навчально-методичний посібник; 5 методичних рекомендацій.

### ***Лабораторія трансферу естетичних технологій у дошкільній та початковій освіті***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Пушкар Л. В.

Лабораторію створено при кафедрі дошкільної і початкової освіти у 2012 році.

*Мета* – розробка і впровадження в педагогічну практику дошкільних навчальних закладів та початкових шкіл результатів наукових досліджень з проблем естетичного виховання дітей та молодших школярів; продуктивний аналіз передової вітчизняної та світової практики.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

У 2020 р. під керівництвом члена лабораторії д.пед.н., проф. Лобової О.В. завершено виконання та захищено 1 дисертацію (Шевченко А. С. Формування вокально-джазової культури підлітків на заняттях з естрадного співу, спец. 014 – Середня освіта (Музичне мистецтво)).

Протягом року членами лабораторії було впроваджено в навчально-виховний процес:

– Лобова О.В. Мистецтво: підручник інтегрованого курсу для 3 класу закладів загальної середньої освіти. К.: Школяр, 2020. (переможець Всеукраїнського конкурсу підручників для закладів загальної середньої освіти, державне замовлення; наказ Міністерства освіти і науки України від 21.02.2020 р. № 271).

Розроблено робочі програми та силабуси з навчальних дисциплін: «Основи наукових досліджень», «Моніторинг якості дошкільної освіти», «Менеджмент у системі дошкільної освіти», «Технології дошкільної освіти», які можуть бути використані викладачами і студентами закладів вищої освіти у процесі методико-професійної підготовки майбутніх вчителів та вихователів.

Протягом року було укладено договори про співробітництво з КЗ СОР «Лебединський педагогічний фаховий коледж імені А. С. Макаренка», Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach.

Члени лабораторії були організаторами та учасниками 9-ти Міжнародних, 5-ти Всеукраїнських конференцій, 5-ти теоретико-практичних та методичних семінарів-практикумів.

Під керівництвом членів лабораторії захищено 30 кваліфікаційних магістерських робіт; викладачами написано 25 рецензій. У межах діяльності лабораторії працює 6 проблемних груп, та 1 студентський науковий гурток.

Результати досліджень студентів представлено у випускних роботах освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» та у статтях в наукових виданнях. Під керівництвом викладачів студентами опубліковано 74 наукові статті.

*Кількісні результати:* опубліковано 39 статей, з них, що входять до міжнародних наукових баз даних SCOPUS та Web of Science – 3, до міжнародної наукової бази даних Copernicus – 20, у фахових виданнях – 16. Взято участь у роботі Міжнародних та Всеукраїнських конференціях, надруковано тез – 32. Видано монографій – 14 розділів; підручників (з грифом МОН) – 1; методичних рекомендацій – 2, робочих програм та силабусів – 24.

Підрозділи Факультету іноземної та слов'янської філології

### ***Ресурсний центр професійного розвитку вчителів англійської мови***

Центр започатковано у 2004 р. при кафедрі практики англійської мови.

*Координатор* – старший викладач Голубкова Н.Л.

*Мета діяльності* – вдосконалення фахової майстерності студентів-випускників і вчителів англійської мови та підвищення рівня автентичності викладання та професійної компетенції.

На сьогодні Ресурсний центр професійного розвитку вчителів англійської мови – це багатоцільовий науково-методичний, педагогічний центр, який поєднує функції бібліотеки, читального залу, приміщення для проведення семінарів і практичних занять. Центр містить великий фонд підручників, навчально-методичних комплексів (International Express, Headway (pre-intermediate); методичної, художньої літератури, довідникових матеріалів, аудіо та відеозаписів, якими мають змогу безкоштовно користуватись викладачі кафедр і студенти факультету іноземної та слов'янської філології, а також учителі м. Суми та Сумської області.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

У межах співпраці з міжнародними організаціями (Корпусом Миру США в Україні та Регіональним офісом викладання англійської мови Посольства США в Україні) з метою удосконалення фахової майстерності студентів-випускників і вчителів англійської мови та підвищення рівня автентичності викладання та професійної компетенції було проведено наступні заходи:

– науково-практичні семінари щодо особливостей підготовки до складання міжнародних іспитів Cambridge Assessment English «Що таке ТКТ і як його успішно пройти?», «Особливості екзаменів B2 FCE», які провели викладачі-консультанти з викладання англійської мови як іноземної Тренінгового та Екзаменаційного Центру Cambridge Assessment English, Кембрідж Клуб. Тренінг проведено в інтерактивній формі. Учасники мали можливість не лише ознайомитися, але й потренуватися у виконанні тестів різних рівнів і формату.

Адміністрація факультету іноземної та слов'янської філології (Коваленко А.М., декан, Голубкова Н. Л., заступник декана, Ключко Л.І., завідувач кафедри практики англійської мови) та представники Тренінгового та Екзаменаційного Центру Cambridge Assessment English обговорили можливі шляхи співпраці та заснування мовного центру з підготовки до міжнародних іспитів на базі нашого університету та інших спільних науково-методичних заходів.

### ***Міжуніверситетська науково-дослідна лабораторія сучасних технологій навчання іноземних мов і культур***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Подосіннікова Г. І.

Міжуніверситетську лабораторію створено у 2015 р. при кафедрі германської філології. Співзасновник – Київський національний лінгвістичний університет.

*Комплексна наукова тема міжуніверситетської лабораторії:* «Інноваційні технології навчання іноземних мов і культур».

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Протягом звітнього періоду науково-дослідну роботу проводили викладачі університетів-партнерів: Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка, Київського національного лінгвістичного університету, Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди, Вінницького державного педагогічного університету імені М.Коцюбинського, науково-методична та методична співпраця зі школами-партнерами м. Суми (Класична гімназія, спеціалізована школа № 1). Члени лабораторії співпрацюють з іншими загальноукраїнськими та міжнародними організаціями – Українська асоціація дослідників освіти (UERA), Українська асоціація вчителів англійської мови як іноземної (IATEFL).

За звітний період проводилась наступна робота: організація та проведення наукових досліджень з проблем методики навчання іноземних мов і культур, надання наукової та організаційної підтримки членам НДЛ у проведенні дисертаційних досліджень; опонування та надання відзивів, рецензій на автореферати докторських і кандидатських дисертацій за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (германські мови); наукове керівництво системною комплексною модернізацією навчально-методичного забезпечення для підготовки майбутніх учителів і викладачів іноземних мов і культур; проведення науково-практичних семінарів, лекцій, тренінгів, майстер-класів за проблематикою роботи НДЛ; залучення викладачів і студентів до участі в міжнародних, всеукраїнських, університетських науково-практичних конференціях, семінарах, наукових конкурсах і проектах із проблематики НДЛ;

популяризація методики викладання іноземних мов як науки та залучення до науково-практичної діяльності у цій галузі студентів і магістрантів (проекти «Студентський методичний лекторій», «Англійський кіноклуб», «Студентський науково-методичний семінар», «Студентський тренінг» тощо).

### ***Студентська наукова лабораторія методики навчання іноземних мов***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Подосіннікова Г. І.

Студентську лабораторію створено у 2014 р. при кафедрі германської філології.

Протягом 2020 р. у студентській лабораторії працювали студенти III–VI курсів факультету іноземної та слов'янської філології.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

У роботі лабораторії були задіяні науковці та вчителі.

Протягом року роботу було спрямовано на пропаганду науково-методичної діяльності серед студентів СумДПУ імені А. С. Макаренка, залучення студентів до участі у науково-методичній діяльності, підготовку студентів до самостійної науково-дослідної діяльності.

За результатами було видано навчальний посібник у співавторстві керівника та членів лабораторії (студентів університету). За підсумками проведення ГО «Національна академія наук вищої освіти України» щорічного конкурсу на кращу монографію, навчальний посібник, підручник, художню літературу і наукові праці молодих учених та студентів, оприлюдненими 30 листопада 2020 року, у номінації «Навчальні посібники» обійняв III місце:

Подосіннікова Г.І., Бохоня Т.М., Щербак Є.О. Crime Tracker: Building Up Vocabulary Skills Through Situations With Film Characters (Слідопит: формування лексичної компетентності з використанням ситуацій із кіноперсонажами). Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2020. 130 с.

### ***Ресурсний центр професійного розвитку учителя української мови і літератури***

*Керівник* – д.пед.н., професор Семенов О. М.

Ресурсний центр створено у 2018 р. при кафедрі української мови і літератури.

*Мета і завдання діяльності* – з урахуванням кращих практик національного та зарубіжного досвіду («Artes Liberales», Варшавський ун-т; Ягеллонський ун-т) розробити комплекс нормативного, інформаційно-дидактичного забезпечення розвитку ключових компетентностей педагога-дослідника в умовах міждисциплінарного освітнього середовища на рівнях: бакалаврат – магістратура закладів вищої педагогічної освіти – аспірантура – освіта упродовж життя на засадах цінностей педагогіки партнерства і наставництва; здійснювати освітню, освітньо-консультативну, інформаційно-дидактичну, дослідницьку підтримку розвитку ключових компетентностей учителя-словесника як наставника молоді, мешканця міста, громадянина України; сприяти поширенню функціонування і популяризації вживання української мови в різних сферах суспільного життя міста Суми і Сумської області.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

1. Участь у грантовому проекті «Вивчай і розрізняй: інфомедійна грамотність майбутніх учителів української мови і літератури. Компонент ЗВО», який фінансується Радою міжнародних досліджень та обмінів (IREX) у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси за підтримки посольств Великої Британії та США.

2. Розроблено та виграно грантовий проект «МЕДІА&ВЧИТЕЛЬський кампус», який фінансується Радою міжнародних досліджень та обмінів (IREX) у межах проекту «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність».

3. Розроблено і акредитовано ОПП Середня освіта (Українська мова і література. Англійська мова) за другим (магістерським) рівнем.

У результаті вивчення перспективного досвіду, участі у проекті «Вивчай і розрізняй: інфомедійна грамотність» (IREX) запропоновано ОК до загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін.

Зміст дисциплін оновлено. Дисципліни «Методика викладання української мови у ЗВО», «Методика навчання української мови у ЗЗСО», сертифіковані IREX.

Проведено інтерактивні лекції, міждисциплінарні тренінги, майстер-класи спільно з представниками роботодавців (начальника управління Державної служби якості освіти в Сумській області Рябухи А. П., методиста Інноваційного навчально-методичного центру Загорко В. В.).

4. Виконуються спільні проекти з:

- кафедрою історії та культури української мови Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки з культури української мови (Тема «Лінгвоекотологія»),
- кафедрою української мови та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (Тема «КТ у викладанні української мови»),
- кафедрою української літератури та народознавства Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Тема «Етнокультурна компетентність учителя»),
- відділом теорії і практики педагогічної освіти Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені І. Зязюна НАПН України (Тема «Теоретичні та методичні засади професійного та особистісного розвитку майбутнього вчителя в контексті Нової української школи»),
- КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» та Харківським гуманітарним університетом «Народна українська академія» (Тема «Організація курсів підвищення кваліфікації та фахової майстерності педагогічних та науково-педагогічних працівників»),
- кафедрою соціально-гуманітарної освіти КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти – пілотний телекомунікаційний проект для учнів 3 класів «Дорожні карти Нової української школи (від теорії до практичних проектів)». Учасники: Шосткинська спеціалізована школи I ступеня № 13 Сумської області та НВК «Гуцульщина» Рожнівський Ліцей Івано-Франківської області.

5. Проведено 5 майстер-класів; організовано і проведено наукові заходи для наукових і практичних працівників з досвідом роботи та для молодих науковців і студентства: Міжнародна науково-практична конференція «Культуромовна особистість фахівця у XXI столітті» (17 грудня 2020 р.); Усеукраїнська науково-практична конференція «Інновації в освіті та педагогічна майстерність учителя-словесника» (26-27 листопада 2020 р.).

6. Результати опубліковано у 12 фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій «Філологічні студії», «Актуальні питання філології та методології».

### ***Лабораторія «Академічна культура дослідника в освітньому просторі»***

*Керівник* – д.пед.н., професор Семенов О. М.

Лабораторію створено у 2016 р. Діє при кафедрі української мови і літератури.

*Мета діяльності* – здійснення наукових досліджень та прикладних розробок з питань формування академічної культури дослідника в системі: загальноосвітній навчальний заклад – бакалаврат – магістратура – аспірантура педагогічних ЗВО.

*Основні напрями роботи:* проведення теоретичних та експериментальних досліджень актуальних проблем формування академічної культури суб'єктів дослідницького навчання; керівництво науковими дослідженнями докторами філософії, підтримка наукових досліджень докторів філософії, обдарованих студентів, залучення їх до науково-дослідної діяльності; удосконалення наукової кваліфікації науково-педагогічних працівників університету; науково-методичне забезпечення формування академічної культури дослідника (учнів старшої школи, бакалаврів, магістрів, докторів філософії); використання результатів досліджень у процесі підготовки бакалаврів, магістрів, науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації; організація наукових досліджень, проведення науково-методичних конференцій, семінарів, нарад у співпраці з установами Національної академії педагогічних наук України, закладами вищої освіти, закладами післядипломної освіти та загальноосвітніми школами.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

1. Участь у розробці та виконанні грантового проекту «Європеїзація докторських програм у галузі освіти на засадах інтегрованого та інклюзивного підходів», що реалізується в межах програми Еразмус+ Жан Моне Модуль.

2. Участь у виконанні грантових проектів Ради міжнародних досліджень та обмінів (IREX):

– «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність», який виконується у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси за підтримки посольств Великої Британії та США;

– «МЕДІА&ВЧИТЕЛЬський кампус», який виконується у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси за підтримки посольств Великої Британії та США.

3. Завершено роботу та захищено дисертаційні дослідження на здобуття ступеня доктора філософії на теми «Формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики у процесі професійної підготовки» (Пономаренко Н.П.), «Формування українськомовної професійної компетентності іноземних студентів медичних спеціальностей закладів вищої освіти» (Левенок І.С.).

4. Викладаються 2 дисципліни для аспірантів, 1 дисципліна для магістрантів з проблем академічної культури дослідника. Питання академічної доброчесності включені до робочих програм ОК «Культура наукової мови». Мета занять – формування академічних цінностей, норм академічної доброчесності учасників освітнього процесу.

5. Підготовлено 3 програми дисциплін «Академічна культура дослідника», «Академічна риторика», «Культура наукової мови», які сертифіковані Радою міжнародних досліджень та обмінів (IREX).

6. Проведено Тиждень академічної доброчесності (07–11.09.20), лекцію-діалог стейкхолдерів з академічної доброчесності (проф. Семеног О.М.) із залученням стейкхолдера – начальника управління Державної служби якості освіти в Сумській області Рябухи А.П.

7. Проведено бінарне заняття з методики викладання української мови із залученням стейкхолдера – методиста навчально-методичного відділу координації освітньої діяльності та професійного розвитку Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти Шапунової К.В.

8. Продовжується робота над творчим проектом «Академічна культура учня початкової школи»

9. Виконується угода з Університетом суспільних наук (м. Лодзь, Польща) з факультетом освітніх наук, студіями післядипломної підготовки за напрямками «Освіта», «Медіа та комунікація».

10. Виконуються спільні проекти з: відділом ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття», відділом теорії і практики педагогічної освіти імені академіка ПООД імені Івана Зязюна НАПН України з актуальних проблем педагогічної майстерності; Загальноукраїнським центром словникарства УМІФ НАН України – проект «Словникова культура дослідника»; Сумським територіальним відділенням Малої академії наук України – проект «Основи академічної/наукової мовної культури» для вчителів, керівників робіт слухачів МАН».

11. Із ЗВО та установами, з якими підписані угоди про наукову співпрацю у попередні роки (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Луцький педагогічний коледж, Барський гуманітарно-педагогічний коледж імені М. Грушевського, ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені В.Стефаника», Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України) було організовано та проведено міжнародні конференції «Академічна культура дослідника в освітньому просторі» (Суми, 14.05.2020 р.); «Культуромовна особистість фахівця у XXI столітті» (17–18 грудня 2020 р.); «Рідномовна і багатомовна освіта у контексті сталого розвитку суспільства» (21.02.2020 р.); «Філологія, лінгводидактика, професійна комунікація в науковому дискурсі» (9.11.2020 р.); усеукраїнську («Інновації в освіті та педагогічна майстерність учителя-словесника» (26–27.11.2020 р.); майстер-клас «Академічна культура педагога-дослідника» (О. Семеног, 14–15 травня 2020 р.).

12. Відповідно до угоди з Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України Семеног О.М. взяла участь в організації, проведенні XVII Міжнародних мистецько-педагогічних читань пам'яті О.П. Рудницької (м. Київ, 1 грудня 2020 р.).

13. Викладачі Герман В.В., Семенов О.М., Громова Н.В., Кириленко Н.І., Владимірова В.М. співпрацюють із Сумським територіальним відділенням МАН, є членами комісій із проведення олімпіад із мови, української літератури.

*Кількісні результати:* у межах діяльності лабораторії виконуються 1 докторська дисертація Майковської В.І.; 3 кандидатські дисертації (Діхнич К., Сьоміна А., Новіков В.), 4 магістерські роботи. Видано монографій – 2, розділів монографій – 3, підготовлено збірників наукових конференцій – 3.

### ***Ресурсний центр вивчення французької мови***

*Керівник* – к.філол.н. Божко І. С.

Центр засновано у вересні 2019 р. при кафедрі теорії та практики романо-германських мов.

*Пріоритетні завдання:* утворення баз інноваційних наукових та науково-методичних ресурсів; забезпечення відкритості й доступності наявних науково-освітніх ресурсів для всіх суб'єктів освітньої діяльності; проведення спільної з іншими навчальними закладами регіону академічної та наукової політики, спрямованої на інноваційний розвиток соціально-економічної сфери регіону; трансфер інноваційного наукового та науково-методичного продукту, створеного співробітниками Центру в соціально-економічну сферу регіону та країни; виховання нової інтелектуальної еліти – інноваційних професіоналів для науки, освіти, соціально-економічної сфери регіону та країни.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

1. Укладено угоду про співпрацю між центром та Сумською загальноосвітньою школою І–ІІІ ступенів № 20 м. Суми.

2. Укладено угоду про партнерство з цифровою бібліотекою Culturethèque, завдяки якій студенти отримали доступ до сучасної літератури, преси, музики французькою мовою.

3. Про результати роботи центру свідчать здобутки студентів:

– Студентка М. Ігнат вийшла у фінал Всеукраїнського конкурсу перекладачів «Львів Європейський» (лютий 2020 р.).

– Студент І. Гриб переміг у конкурсі відео від Francophonie en Ukraine (березень 2020 р.), присвяченому толерантності та різноманітності, і виграв подорож до Франції.

– Студент Я. Баранцев у квітні 2020 р. пройшов до фіналу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузі «Переклад» з роботою «Особливості перекладу опативних речень французької мови українською (на матеріалі художньої літератури)».

4. Студенти беруть участь у різних творчих конкурсах:

– Конкурс оповідань від Фонду Ідріса Шаха та ЮНЕСКО (А. Лобченко);

– Конкурс есеїв від Go! Peace Foundation та уряду Японії (А. Лобченко, Д. Кабакова, Я. Баранцев, І. Гриб);

– Конкурс перекладів «Метафора» (Я. Баранцев, М. Ігнат).

5. У ході співпраці з центром І. Сахно, у минулому учень 11 класу Сумської спеціалізованої школи І–ІІІ ступенів № 9, а зараз студент 313 групи, написав наукову роботу про новітні французькі запозичення в англійській мові та став переможцем обласного етапу МАН.

6. Ресурсний центр нарощує свою присутність онлайн: проведено відео-та текстовий марафон до днів Європи в Україні; створено власну сторінку в Інстаграм, на якій проведено осінній поетичний марафон; розпочали рубрику «Наші в Європі» (серію інтерв'ю наших випускників, колег та всіх причетних до нашого університету, які побували чи проживають у Франції та погодилися розповісти нам про особливості французької освіти, менталітету, взаємодії культур).

7. Наші співробітники (Кінжегулова Н.В., Божко І.С.) вступили до лав APFU – Association des professeurs de français d'Ukraine, з якою теж ведеться співпраця.

Підрозділи Фізико-математичного факультету

### ***Ресурсний центр трансферу педагогічних технологій***

*Керівник* – д.пед.н., професор Чашечникова О.С.

Ресурсний центр створено у 2011 р. при кафедрі математики.

*Мета науково-дослідної роботи* – удосконалення методики навчання дисциплін природничо-математичного циклу та інформатики у вищій та середній школах в умовах впровадження НУШ.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

1. Проаналізовано специфіку навчання математики зі спрямованістю на розвиток мислення учнів ЗПТО та студентів коледжів у сучасних умовах.

2. Здійснено аналіз перших результатів впровадження ЗНО для студентів коледжів та ЗПТО з метою визначення напрямів вдосконалення методики навчання математики цих категорій учнів / студентів (педагогічний експеримент у Сумському будівельному коледжі).

3. Здійснено аналіз перших результатів та проблем впровадження дистанційного навчання математики студентів фізико-математичного факультету.

4. Здійснено аналіз перших результатів та проблем впровадження дистанційного навчання математики школярів.

5. Здійснено аналіз перших результатів та проблем проходження педагогічної практики в умовах дистанційного навчання.

6. Розглянуто сучасні тенденції у формуванні культури математичної мови учнів при вивченні математики в умовах інформатизації суспільства.

7. Удосконалено структуру міжпредметних компонентів змісту шкільного курсу математики.

8. Здійснено аналіз дистанційних форм проведення математичних олімпіад для школярів та студентів.

9. Здійснено аналіз проведення он-лайн майстер-класів для вчителів математики.

10. Розглянуто можливості використання QR-кодів при вивченні математики.

11. Розглянуто особливості дистанційного навчання математики студентів спеціальності «Туризм».

12. Розглянуто специфіку проведення творчих конкурсів для учителів он-лайн.

13. Вдосконалено методичну систему навчання предметів фізико-математичного циклу, професійної спрямованості студентів-іноземців.

*Практичну цінність мають:*

– Підготовлений збірник завдань професійного спрямування з математики за напрямками економічної діяльності: професії харчових технологій; професії будівельного профілю; професії металообробного профілю для закладів професійно-технічної освіти у сучасних умовах.

– Проаналізовані результати діагностичного експерименту щодо впровадження проходження педагогічної практики студентами-іноземцями в парі із студентами – громадянами України.

– Розроблені дидактичні матеріали для впровадження дистанційних курсів з предметів фахової підготовки.

– Проаналізовані результати використання хмарних технологій у процесі навчання математики.

– Організована робота творчої групи студентів з експериментальної перевірки теоретичних положень дослідження проблеми розвитку інтелектуальних здібностей та творчого мислення учнів у процесі навчання математики.

*Кількісні результати:* захищено 1 докторську дисертацію, 6 бакалаврських, 11 магістерських та 22 курсові роботи; видано 4 розділи у колективних монографіях; навчальних посібників та навчально-методичних посібників – 1; публікацій, що входять до наукометричних баз даних – 20; опублікованих статей – 37 (у фахових виданнях – 12 у закордонних – 9); зроблених наукових доповідей – 24.

**Лабораторія змісту та методів навчання математики, фізики та інформатики**

*Керівник* – д.пед.н., професор Чашечникова О.С.



Лабораторію створено у 2009 р. при кафедрі математики.

*Тема:* «Розвиток інтелектуальних вмінь та творчого мислення учнів та студентів при вивченні математики».

*Мета науково-дослідної роботи* – удосконалення методики навчання дисциплін природничо-математичного циклу та інформатики у вищій та середній школах в умовах впровадження НУШ.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

1. Проаналізовано специфіку контингенту учнів ЗПТО та студентів коледжів в сучасних умовах та визначено основні проблеми навчання математики із спрямованістю на розвиток мислення.

2. Вироблено критерії відбору змісту навчання математики із спрямованістю на розвиток мислення учнів ЗПТО та студентів коледжів у сучасних умовах.

3. Визначено основні напрями удосконалення підготовки студентів коледжів та ЗПТО до складання ЗНО з математики.

4. Визначено проблеми впровадження дистанційного навчання математики студентів коледжів, студентів фізико-математичного факультету.

5. Визначено проблеми впровадження дистанційного навчання математики школярів.

6. Зроблено порівняльний аналіз змісту підручників для старших класів з математики різних авторських колективів.

7. Удосконалено структуру міжпредметних зв'язків змісту шкільного курсу математики та фізики основної та старшої школи.

8. Визначено ефективність різних дистанційних форм проведення математичних олімпіад для школярів та студентів.

9. Визначено критерії до онлайн майстер-класів для вчителів математики.

10. Проаналізовано роль педагогічної практики майбутніх вчителів математики як одного із шляхів реалізації принципів мультикультурної освіти (на основі спільного проходження педагогічної практики студентами – громадянами України та студентами – громадянами Туркменії).

11. Зроблено порівняльний аналіз вивчення математичних курсів дистанційно в закладах середньої та вищої освіти України, США, Латвії, Литви, Білорусі, Туркменістану.

12. Розглянуто специфіку проведення творчих конкурсів для учителів онлайн.

13. Вдосконалено методичну систему навчання предметів фізико-математичного циклу, професійної спрямованості студентів.

14. Уточнено сутність і структурні компоненти візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики. Обґрунтовано методологічні засади формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти.

15. Розроблено, теоретично обґрунтовано та змодельовано педагогічну систему формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти.

16. Розроблено критерії візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики та визначено їх показники.

17. Визначено практичні засади формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти.

*Практичну цінність мають:*

1. Розроблені програми вибіркового курсу «Евристика» для майбутніх вчителів математики, фізики, інформатики, дисциплін природничого циклу (проф. Чашечникова О.С.), курсу «Методика навчання математики у профільній школі» (проф. Чашечникова О.С.), курсу «Олімпіадна математика» (доц. Одінцова О.О.).

2. Розроблені методичні рекомендації щодо проходження педагогічної практики студентами-іноземцями в парі із студентами – громадянами України (проф. Чашечникова О.С.).

3. Розроблені дидактичні матеріали для впровадження дистанційних курсів з предметів фахової підготовки (проф. Чашечникова О.С., доц. Одінцова О.О., доц. Розуменко А.О., доц. Друшляк М.Г., доц. Удовиченко О.М., доц. Петренко С.І., доц. Хворостіна Ю.В., доц. Мартиненко О.В., доц. Погребний В.Д., доц. Страх О.П., доц. Шищенко І.В., доц. Чкана Я.О.).

4. Проаналізовані результати використання хмарних технологій у процесі навчання фізики (доц. Каленик М. В.) та математики (доц. Одінцова О.О., доц. Друшляк М.Г.) в умовах дистанційного навчання.

5. Організована робота творчої групи студентів (наук. кер. проф. Чашечникова О.С., доц. Одінцова О.О., доц. Розуменко А.О., доц. Друшляк М.Г., доц. Мартиненко О.В., доц. Погребний В.Д., доц. Страх О.П., доц. Хворостіна Ю.В., доц. Шищенко І.В., доц. Чкана Я.О.) з експериментальної перевірки теоретичних положень дослідження проблеми розвитку інтелектуальних здібностей та творчого мислення учнів процесі навчання математики.

6. Розроблені та впроваджені авторські спецкурси («Застосування комп'ютера при вивченні математики», «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання математики», «Шкільний курс алгебри з комп'ютерною підтримкою» (доц. Друшляк М.Г.).

### ***Лабораторія кафедри бізнес-економіки та адміністрування***

*Керівник* – к.е.н., доцент Омеляненко В.А.

Лабораторію засновано у 2017 р. Діє при кафедрі бізнес-економіки та адміністрування.

*Мета науково-дослідної роботи* – розробка методологічних основ стратегічного управління інноваційним розвитком в умовах глобальних трансформацій.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Розроблено та запропоновано:

- організаційно-економічні підходи до управління розвитком технологій космічної галузі та ВПК через інституційно-технологічне проектування, що враховують міжгалузеві зв'язки та особливості галузевого (продуктового) технологічного пакета, його еволюційний розвиток і можливості усунення технологічної фрагментації та дозволить ефективно інтегруватися в міжнародні проекти без ризиків для національної безпеки;

- інноваційна стратегія розвитку військово-промислового комплексу і космічної галузі України, що заснована на використанні методів пошуку інноваційних шляхів розвитку та враховує позиціонування щодо спеціалізації та міжнародної кооперації з урахування критеріїв національної безпеки;

- комплекс організаційно-економічних заходів для забезпечення взаємозв'язку в економічній системі через інноваційні мережі, здатного збільшити потенційний ефект синергії;

- комплекс організаційно-економічних заходів державного регулювання, що спрямовані на активізацію інноваційних процесів в економіці України за пріоритетами, пов'язаними з науково-освітнім та кластерним розвитком на основі мережевого підходу.

Результати досліджень впроваджено в діяльність Фінансової Ради України (довідка від 15 червня 2020 р.) і Талліннського технологічного університету (довідка від 20 лютого 2020 р.).

*Кількісні результати:* опубліковано 3 статті, що входять до наукометричних баз даних Web of Science та/або Scopus, 1 колективна монографія, опублікована у закордонному виданні англійською мовою, 5 статей у журналах, що входять до переліку фахових видань України або закордонних журналах; взято участь у 11 конференціях.

### ***Лабораторія інноваційних технологій викладання фізики та основ нанотехнологій***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Каленик М.В.

Лабораторію засновано у 2016 р. при кафедрі фізики та методики навчання фізики.

*Основні напрями та результати роботи у 2020 р.:*

- організація впровадження результатів досліджень і розробок у навчальний процес, сприяння підвищенню якості підготовки кваліфікованих фахівців, наукових та науково-педагогічних кадрів;

- підтримка наукових досліджень молодих учених та обдарованих студентів, залучення їх до науково-дослідної діяльності;
- проведення науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів, педагогічних читань, дискусій тощо з актуальних питань методики навчання фізики, астрономії та основ нанотехнологій для вчителів загальноосвітніх навчальних закладів, викладачів ЗВО I–II рівня акредитації та педагогічних ЗВО;
- апробація отриманих наукових висновків та навчально-методичних розробок в межах курсів підвищення кваліфікації вчителів;
- проведення інформаційно-просвітницьких заходів (лекцій, турнірів, конкурсів, тренінгів тощо) для учнів загальноосвітніх навчальних закладів, з метою поліпшення якості шкільної фізико-математичної освіти, а також, виявлення та підтримки обдарованої молоді;

Протягом року було організовано та проведено такі наукові заходи:

1. VI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики» (на базі СумДПУ імені А.С.Макаренка та Інституту прикладної фізики НАНУ 13–15 квітня 2020 р.).

2. V Всеукраїнська науково-методична конференція «Теоретико-методичні засади вивчення сучасної фізики та нанотехнологій у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах», (25 листопада 2020 р.).

3. VI науково-методична сесія фізико-математичного фестивалю «Актуальні питання фізико-математичної освіти» в рамках Концепції «Нова українська школа» (27–28 жовтня 2020 р.).

Результати досліджень висвітлено у наукових статтях та матеріалах науково-практичних конференцій.

### ***Лабораторія інформаційних технологій в освіті***

*Керівник* – д.пед.н., професор Семеніхіна О. В.

Лабораторію засновано в 2010 р. при кафедрі інформатики.

*Напрямок роботи* – використання ІТ в освіті.

*Мета науково-дослідної роботи* – уточнити теоретико-методичні засади використання засобів комп'ютерної візуалізації в освітньому процесі ЗЗСО та ЗВО.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Діяльність лабораторії пов'язана з дослідженням шляхів використання інформаційних технологій в освіті, серед яких: електронні освітні ресурси; електронні інтернет-технології; інформаційно-цифрова компетентність; підготовка вчителя до використання ІТ у професійній діяльності.

У 2020 році завершено дослідження та захищено:

- докторську дисертацію на тему «Теорія і практика формування візуально-інформаційної культури майбутніх учителів математики та інформатики у закладах вищої освіти» (Друшляк М.Г.);

- кандидатські дисертації на теми: «Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності» (Бобровицька С.Ф.), «Розвиток критичного мислення майбутніх кваліфікованих робітників у процесі вивчення інформатичних дисциплін» (Цьома Н.С.).

## Підрозділи Навчально-наукового інституту фізичної культури

### ***Навчально-науковий центр кафедри логопедії***

*Керівник* – к.пед.н., доцент Стахова Л. Л.

Лабораторію засновано в 2014 р. при кафедрі логопедії.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Протягом року у межах діяльності центру було здійснено роботу за такими напрямками:

1) забезпечення умов для оволодіння студентами вміннями та навичками дослідницької роботи та застосування набутих знань на практиці в процесі вивчення базових дисциплін та написанні курсових, кваліфікаційних та магістерських робіт (на базі центру здійснено дослідження з двох наукових тем, підготовлено до захисту 3 кваліфікаційні роботи за ОКР «Магістр» («Корекційна робота із не мовленнєвими дітьми в умовах науково-практичного центру»), «Корекція заїкання у підлітків засобами точкового масажу», «Корекція звуковимови студентів в умовах навчально-наукового центру»);

2) участь у підготовці кваліфікованих фахівців у галузі корекційної педагогіки (студенти, які навчаються за ступенем «магістр» денної та заочної форми навчання спеціальності 016 Корекційна освіта (Логопедія. Спеціальна психологія), відвідують заняття спеціалістів центру та самостійно здійснюють корекційну роботу з дітьми дошкільного та шкільного віку з порушеннями мовлення);

3) проведення психолого-педагогічних досліджень викладачами (спеціалістами центру узагальнено та представлено результати роботи за три роки в науковій статті);

4) здійснення розробки, вивчення, реалізації та адаптації різноманітних методик діагностування, корекції та попередження мовленнєвих порушень – наразі розроблено концепції та видано 2 посібники:

– Кравцова І. В., Стахова Л. Л. Дитина хоче розмовляти: методика формування фразового мовлення в дітей, які не розмовляють (отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір, довідку про провадження у практику навчального процесу КУ Сумський НВК № 9 «Веснянка»),

– Стахова Л. Л. Формування фонетико-фонематичних процесів у дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення засобом зображувальної діяльності (отримано довідку про впровадження у практику навчального процесу КУ Сумський НВК «9 «Веснянка»);

5) впровадження в навчальний процес нових технологій навчання (на практичних заняттях відбувається ознайомлення студентів з методами та прийомами корекційної роботи, показ відеоматеріалів на практичних та лекційних заняттях);

б) надання логопедичної та психологічної допомоги особам із різними категоріями мовленнєвих і психофізичних порушень:

– послуги психолого-педагогічного напрямку дітям з порушеннями мовленнєвого розвитку та інших складових психічного розвитку надають 4 спеціалісти;

– на базі центру функціонують два спеціально обладнаних кабінети для логопедичної роботи та один – для надання психологічної допомоги (кабінети забезпечені спеціальним обладнанням відповідно до Положення про логопедичні пункти системи освіти, затверджені наказом Міністерства освіти України від 13.05.1993 р. № 135, додаток 5, та Положення про психологічні кабінети в дошкільних, загальноосвітніх та інших навчальних закладів від 19.10.2001 р. № 691);

– консультації отримали 35 осіб, відвідували заняття 30 дітей, які мають наступні мовленнєві порушення (ЗНМ I рівня, алалія; ЗНМ II рівня, дизартрія; ЗНМ III рівня, дизартрія; ФФНМ, дизартрія; ЗНМ III рівня, дислалія; ФФНМ, дислалія; заїкання; порушення писемного мовлення).

### ***Ресурсний центр «Школа тренерської майстерності з елементами інклюзії»***

*Керівник* – к.фіз.вих., доцент Скрипка І. М.

Центр засновано в 2020 р. при кафедрі теорії та методики спорту.

*Мета діяльності* – закріплення наукового співробітництва кафедри теорії та методики спорту СумДПУ імені А. С. Макаренка з науковцями інших структурних підрозділів університету, тренерами і керівництвом СДЮСШ, ШВСМ, СОДЮСШ та Сумського регіонального центру з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт», СДЮСШ інвалідів для покращення координації виконання наукових досліджень за спільними науково-дослідними темами, підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, ефективного використання

наукового потенціалу і ресурсів для виконання пріоритетних наукових досліджень та впровадження наукових розробок у різні галузі їх використання.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Протягом року тривало підписання угод про співпрацю та підвищення кваліфікації тренерів ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ з метою професійного розвитку тренерів відповідно до державної політики в галузі освіти.

Члени ресурсного центру розробили програму курсів підвищення кваліфікації, яка має обсяг 2,5 кредити Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), з урахуванням самостійної (позааудиторної) роботи. Очікувані результати: опанування програми підвищення кваліфікації тренерів у Сумському державному педагогічному університеті імені А. С. Макаренка дасть можливість тренерам ознайомитися з сучасними тенденціями розвитку певного виду спорту та останніми досягненнями спортивної науки, поглибити знання та уміння використовувати сучасні методологічні, теоретичні та практичні прийоми в роботі зі спортсменами різного віку, статі, кваліфікації, а також проведення спільної освітньої, методичної, наукової, фізкультурно-оздоровчої роботи з фізичного виховання спорту дітей з особливими потребами; надання допомоги у підвищенні наукової кваліфікації кадрів обох сторін; обмін науковою інформацією; організація наукових конференцій, семінарів, майстер-класів, спільна публікація результатів наукових досліджень тощо.

Тривала розробка та видання (у друкованому й електронному вигляді) конспектів лекцій, методичних рекомендацій щодо підготовки спортсменів на різних етапах тренувального процесу.

Здійснюється співробітництво, зокрема впровадження розробок членів ресурсного центру у практичну діяльність таких установ та організацій, як: Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації, КЗ «Дніпропетровський регіональний центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» Дніпропетровської обласної ради», Сумський регіональний центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт».

*Кількісні результати:* опубліковано 10 наукових статей; взято участь у 4 конференціях.

### **Науковий напрям «Гуманітарні науки та мистецтво»**

Підрозділи Факультету іноземної та слов'янської філології

***Лабораторія синхронічних та діяхронічних досліджень різнорівневих одиниць німецької мови: лінгвокультурологічний і соціолінгвістичний аспекти***

*Керівник* – д.філол.н., професор Школяренко В. І.

Лабораторію засновано у 2005 р. та реорганізовано у 2016 р. при кафедрі германської філології.

*Напрямок роботи:* вивчення лінгвокультурологічного і соціолінгвістичного аспектів синхронічного та діяхронічного дослідження різнорівневих одиниць німецької мови.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Члени лабораторії активно співпрацюють з Гете-Інститутом (Німеччина) у рамках проекту «Вчимося навчати німецької». Гете-Інститут здійснив підготовку тьюторів зі складу членів лабораторії, які пройшли півторарічну підготовку.

20 листопада 2020 року було підписано угоду про співпрацю між Сумським державним педагогічним університетом імені А.С. Макаренка та Гете-Інститутом, що передбачає впровадження міжнародної навчальної програми «Вчимося навчати німецької» в освітній процес для підготовки студентів – майбутніх учителів шкіл. Основною метою програми є покращення методико-дидактичної компетенції викладачів та студентів університету, вчителів німецької мови шкіл м. Суми. Особливістю програми є її інноваційний зміст: акценти зміщуються на компетентнісний та комунікативно-діяльнісний підходи до вивчення іноземних мов. Інноваційною є також форма занять, що передбачає опрацювання частини матеріалу на онлайн-платформі Гете-Інституту у супроводі тьюторів у поєднанні з традиційними класичними заняттями. Робота над певним теоретичним блоком закінчується обов'язковим

практично-дослідницьким проектом, який студенти проводять під час шкільної практики, протягом якої вони здійснюють апробацію нових форм і методів роботи, з якими ознайомились на заняттях. По закінченні курсу учасники отримують сертифікат міжнародного зразка.

Члени лабораторії були членами організаційного комітету щорічної Всеукраїнської наукової інтернет конференції «Діалог мов і культур у сучасному освітньому просторі».

У межах діяльності лабораторії діють постійні студентські проблемні групи: «Актуальні питання германської фразеології» (керівник – д.філол.н., проф. Школяренко В.І.); «Лексико-граматичні особливості сучасної німецької мови» (керівник – к.філол.н. Оробінська Р.В.); «Організація та забезпечення навчання іноземної мови у загальноосвітніх навчальних закладах» (керівник – Шевцова Н.О.).

### ***Лабораторія українського фольклору***

*Керівник* – к.філол.н., доцент П'ятаченко С. В.

Лабораторію засновано у 2004 р. Діє при кафедрі російської мови, зарубіжної літератури та методики їх викладання.

*Основні напрями та результати роботи у 2020 р.:*

- узагальнено історичну концепцію розвитку фольклористичної думки Слобожанщини, виявлено нові дані про відомих представників наукових шкіл регіону, імена та здобутки маловідомих дослідників уведено у контекст наукового розвитку;

- доповнено базу першоджерельних матеріалів прозового, пісенного й обрядового фольклору Сумщини. Зібраний під час фольклорних експедицій фактичний матеріал дав унікальну можливість зафіксувати жанри, теми, сюжети, що зникають, а також простежити їхню динаміку, видозміни та варіантні гнізда;

- окреслено систему типологічних рис жанрово-тематичних груп сучасного фольклору, з'ясовано ступінь їх збереження та функціональної еволюції;

- визначено перспективи розвитку сучасних форм фольклору в умовах крос-культурної та глобалізаційної ситуації;

- проаналізовано взаємозв'язки досліджуваного регіонального фольклору і творчого доробку письменників, чиї життя та діяльність пов'язані з Сумщиною і Слобожанщиною;

- окреслено тенденції й аспекти фольклорно-літературних взаємин;

- з'ясовано мовно-стильові особливості фольклору та пов'язані з ним соціально-мовні проблеми;

- сформульовано концепцію формування ціннісних орієнтацій та морально-етичних ідеалів школярів і студентів засобами фольклору;

- підготовлено методичні рекомендації щодо вивчення сучасного стану фольклору й упровадження результатів дослідження у навчальний процес;

- на підставі результатів дослідження доповнено окремі розділи курсу та завдання для практичних занять зі спецкурсу «Фольклористика Сумщини».

Протягом року тривала робота по упорядкуванню архіву фольклорних записів та етнографічних одиниць зберігання; підготовлено понад 20 репринтних друкованих копій відомих праць з української фольклористики.

Електронна база видань з фольклору налічує понад 400 джерел (видання XVII ст., XIX ст., XX ст. та сучасні видання, серії академічних видань, періодика, монографії, автореферати).

Організовано та проведено 3 наукових конференції.

### ***Лабораторія літературного краєзнавства***

*Керівник* – к.філол.н., доцент Кириленко Н. І.

Лабораторію створено у 2020 р. Діє при кафедрі української мови і літератури.

*Мета діяльності* – здійснення наукових досліджень та розробок із літературного краєзнавства, вивчення та узагальнення інноваційних процесів при вивченні філологічних дисциплін у сучасній школі, наукове та науково-методичне забезпечення підготовки

висококваліфікованих фахівців-філологів, сприяння формуванню наукового потенціалу молоді Сумщини, залучення студентів та учнів до вивчення творчості письменників рідного краю.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

- 1) Участь у виконанні проекту Ради міжнародних досліджень та обмінів (IREX) «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність», який виконується у партнерстві з Міністерством освіти і науки України та Академією Української преси за підтримки посольств Великої Британії та США.
- 2) Надання консультацій вчителям і учням Сумщини з літературного краєзнавства.
- 3) Проведення майстер-класів для учнів, студентів та учителів.
- 4) Співпраця з краєзнавчим та художнім музеєм: організація екскурсій.
- 5) Співпраця з МАН: консультування наукових робіт переможців 1 та 2 етапу з фольклору, української мови та української літератури.
- 6) Проведення наукових заходів: щорічної наукової конференції «Шляхами легенд», інтернет-конференції «Сумщина в історико-літературному вимірі».
- 7) Керівництво кваліфікаційними роботами з літературного краєзнавства, студентськими науковими статтями та доповідями
- 8) Проведення обласного творчого конкурсу «Студліт».
- 9) Дослідження краєзнавства Сумщини у межах дисципліни «Літературне краєзнавство».
- 10) Організація зустрічей із письменниками та поетами Сумщини.
- 11) Співпраця з обласною спілкою письменників та обласною спілкою краєзнавців.
- 12) Організація виставок «Життя присвятив «Слову...»», «Я з вами душею і серцем» до 100-річчя М. Лукаша.
- 13) Публікація статей, посібників, монографій з фольклору та краєзнавства.

Підрозділи Навчально-наукового інституту історії, права та міжнародних відносин

#### ***Лабораторія краєзнавчих та етнографічних досліджень***

*Керівник* – к.і.н., доц. Вовк О. В.

Лабораторію засновано у 2020 р. при кафедрі історії України.

*Мета діяльності* – здійснення наукових досліджень та розробок за пріоритетними напрямками краєзнавства, історичної регіоналістики, етнографії (етнології) України, наукове та науково-методичне забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців з етнографії.

*Основні завдання:* проведення краєзнавчих досліджень; вивчення регіональної історії; проведення етнографічних досліджень з галузі етнографії (етнології) України; організація та проведення етнографічної практики студентів навчально-наукового інституту історії та філософії Університету; розробка рекомендацій, навчально-методичної бази етнографічних (етнологічних) досліджень; ефективне використання наукового і науково-технічного потенціалу університету для вирішення пріоритетних завдань зі збереження національної культурної спадщини українського народу; участь у підготовці кваліфікованих фахівців, наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації на основі новітніх досягнень науково-технічного прогресу; підтримка наукових досліджень молодих вчених, спеціалістів і обдарованих студентів, залучення їх до науково-дослідної діяльності.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Здійснено дослідження проблеми історії вивчення дерев'яної сакральної архітектури Гуцульщини та гуцульського житла як елемента матеріальної та духовної народної культури.

Опубліковано наукові статті відповідної проблематики.

#### ***Лабораторія археології***

*Керівник* – к.і.н., доц. Кедун І. С.

Лабораторію засновано у 2020 р. при кафедрі історії України.

*Мета діяльності* – широке залучення професорсько-викладацького складу, співробітників та здобувачів освіти до розробки фундаментальних теоретичних і

експериментальних досліджень у галузі археології, створення наукової та матеріально-технічної бази для підготовки кадрів вищої кваліфікації.

*Основні завдання:* сприяння підвищенню якості підготовки фахівців і науково-педагогічних кадрів, зростанню кваліфікації викладачів та співробітників навчально-наукового інституту історії, права та міжнародних відносин; виконання студентами курсових, бакалаврських, магістерських та аспірантами дисертаційних досліджень; створення бази для візуалізації результатів археологічних досліджень; проведення охоронних та наукових археологічних досліджень; розробка рекомендацій, навчально-методичної бази археологічних досліджень; організація та проведення археологічної практики для студентів навчально-наукового інституту історії, права та міжнародних відносин; проведення експериментальних археологічних досліджень.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Розроблено програму та проведено майстер-клас з гончарства для студентів та викладачів навчально-наукового інституту історії, права та міжнародних відносин.

#### Загальноуніверситетські підрозділи

#### ***Музей історії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.***

*Керівник* – Куш Я. М.

У 1962 році на підставі рішення вченої ради було оснащено та відкрито «Музей історії бойової та трудової слави», реорганізований у «Музей історії університету» у 1992 році.

*Основні напрями та результати діяльності:*

Сьогодні музейна колекція налічує 6423 зареєстрованих одиниць зберігання, 794 з яких представлені в експозиції. Також в експозиції музею відображено історію та розвиток університету від початку створення до сьогодення. Широко експонуються досягнення наших викладачів і студентів у науці, вихованні, спорті, художній самодіяльності, волонтерстві та інше. Особливу увагу приділено національно-патріотичному вихованню студентської молоді.

З метою збереження та популяризації історичної спадщини університету, музей співпрацює з Державним архівом Сумської області.

Активно підтримуються та налагоджуються партнерські зв'язки, з метою обміну досвідом та інформацією з краєзнавцями, пошуковцями, колекціонерами та іншими музеями міста, області та України. Надаються консультації та матеріали з історії університету студентам, викладачам, співробітникам, представникам преси, телебачення та радіо.

#### **Науковий напрям «Біологічні науки та охорона здоров'я»**

##### Підрозділи Навчально-наукового інституту фізичної культури

#### ***Міжвідомча лабораторія гігієни навчальної діяльності та вікової фізіології***

*Керівник* – д.мед.н., професор Калиниченко І. О.

Лабораторію створено в 2008 році. Діє при кафедрі громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури, співзасновник – Інститут гігієни та медичної екології імені О. М. Марзєєва НАМН України.

*Мета діяльності* – закріплення наукового співробітництва кафедри СумДПУ імені А. С. Макаренка з науковцями інших структурних підрозділів університету, ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзєєва НАМУ» для покращення координації виконання наукових досліджень за спільними науково-дослідними темами, підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів, ефективного використання наукового потенціалу і ресурсів для виконання пріоритетних наукових досліджень та впровадження наукових розробок у різні галузі їх використання.



*Пріоритетні завдання діяльності:* Фізіолого-гігієнічний супровід здоров'язбережувальної діяльності закладів освіти. Виконання науково-дослідної теми «Комплексне дослідження функціонального стану, адаптаційних можливостей організму та ризику розвитку захворювань у різних групах населення» (номер державної реєстрації 0120U100799, термін виконання 2020–2025 рр.).

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Спільно з науковцями ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМУ» підготовлено комп'ютерну програму «Прогнозування здоров'я дітей з урахуванням комплексу морфо-функціональних та поведінкових детермінант v.1».

Автори: Сурін Д. О. – інженер-програміст, Калиниченко І. О. – д.мед.н., професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та МБОФК, Гозак С. В. – д.мед.н., ст.н.с., ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України», Антомонов М. Ю. – д.б.н., ст.н.с., ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України», Заїкіна Г. Л. – к.психол.н., доцент кафедри громадського здоров'я та МБОФК, Латіна Г. О. – к.б.н, доцент кафедри громадського здоров'я та МБОФК, Станкевич Т. В. – к.мед.н, н.с., ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України», Єлізарова О.Т. – н.с., ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України», Парац А.М. – н.с., ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України».

Комп'ютерна програма рекомендується як інструмент первинної та вторинної профілактики у заходах попередження розвитку неінфекційних хронічних захворювань. Призначена для медичного та педагогічного персоналу закладів освіти, лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, студентів закладів вищої медичної та педагогічної освіти, батьків та широкого кола фахівців, які опікуються зміцненням здоров'я дітей.

***Ресурсний центр кафедри медико-біологічних основ фізичної культури «Школа педагогіки здоров'я».***

*Керівник* – д.мед.н., професор Калиниченко І. О.

Ресурсний центр створено у 2011 р.. Діє при кафедрі громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури. У 2017 році центр було реорганізовано.

*Пріоритетні завдання діяльності:* Супровід навчальної і науково-дослідної діяльності в СумДПУ імені А. С.Макаренка та ЗЗСО регіону, впровадження результатів НДР в соціально-економічну сферу. Поширення інноваційного досвіду, наукових розробок кафедри шляхом проведення конференцій, семінарів, тренінгів.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Організовано та проведено на базі СумДПУ імені А. С. Макаренка 4 наукових заходи:

1) ІХ Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Освіта і здоров'я» (7–8 квітня 2020 р.). Співорганізатори: Інформаційно-методичний центр управління освіти Сумської міської ради, ДУ «Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України», Гомельський державний університет імені Франциска Скорини (Республіка Білорусь). У конференції брали участь, у різних форматах, майже 200 фахівців з 45 навчальних закладів та установ у галузі освіти, охорони здоров'я, гігієни, з них – 9 докторів наук.

Напрями роботи конференції: Фізичне, психічне, соціальне і духовне здоров'я дітей, підлітків та молоді. Донозологічна діагностика як засіб оцінки та прогнозування індивідуального та популяційного здоров'я. Гігієнічні аспекти організації освітнього процесу в закладах освіти. Медико-біологічні та психолого-педагогічні аспекти фізичного виховання дітей та молоді. Сучасні підходи до створення здоров'язбережувального середовища у закладах освіти. Гігієнічні та психолого-педагогічні засади формування здорового способу життя.

2) Всеукраїнська електронна науково-практична конференція студентів та молодих учених «Здоров'язбережувальна компетентність у структурі безпеки життєдіяльності людини» (Суми, 4 грудня 2020 р.).

3) Науково-практичний семінар «Фітнес-школа» (11 лютого 2020 р.);

4) Семінар-практикум «Надання допомоги пораненим в умовах бойових дій» (20 лютого 2020 р.).

**Лабораторія інноваційних корекційно-розвивальних, арт-технологій та ерготерапії**

*Керівник* – к.пед.н., доцент Литвиненко В. А.

Лабораторію засновано у 2016 р. Діє при кафедрі здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії.

*Основні напрями роботи:*

- організація та контроль за проведенням пошукових науково-дослідних робіт;
- розробка інноваційних проектів за напрямками діяльності лабораторії;
- розробка необхідної документації для забезпечення трансферу інноваційних корекційно-розвивальних арт-технологій;
- пошук та підтримка талановитих дослідників серед студентів (магістрантів);
- підготовка комплексних дипломних проектів та магістерських робіт;
- впровадження інноваційних технологій в освітній процес, у тому числі розробка і застосування тренажерних комплексів навчання;
- організація та проведення науково-практичних заходів;
- забезпечення взаємодії наукової діяльності з навчальним процесом на усіх його стадіях, у тому числі використання результатів досліджень під час викладання лекційних курсів, використання експериментальної бази для виконання курсових та кваліфікаційних робіт, проектів;
- сприяння залученню кваліфікованих фахівців організацій та установ для участі у науково-практичній роботі лабораторії;
- співпраця з навчально-науковими лабораторіями та центрами закладів вищої освіти України, громадськими організаціями, реабілітаційними центрами тощо;
- надання корекційно-розвивальних та ерготерапевтичних послуг особам з порушеннями психофізичного розвитку та/або з інвалідністю на базі лабораторії.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

За звітний період було проведено круглий стіл «Презентація науково-практичних ерго-розробок (бізбордів, ерго-тренажерів) зі студентами групи 916-стн спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» та учасниками студентської наукової студії «Art-Way», що діє при лабораторії (20 лютого 2020 р.).

Учасники студентської наукової студії «Art-Way», що діє при лабораторії, взяли участь у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з фізичної терапії, ерготерапії на базі ННІФК СумДПУ імені А.С. Макаренка (9-10 квітня 2020 р.). Студентка О. Заговайло (науковий керівник – В.А. Литвиненко) здобула диплом III ступеню.

У межах діяльності лабораторії захищено 1 магістерську роботу на тему «Фізична терапія учасників АТО із посттравматичним стресовими розладами із застосуванням арт-технологій» (отримано акт впровадження). Опубліковано 2 наукові статті за напрямом дослідження.

**Лабораторія оздоровчо-реабілітаційних технологій**

*Керівник* – к.мед.н., доцент Котелевський В. І.

Лабораторію засновано у 2009 р. при кафедрі здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії.

*Напрями роботи:*

1. Теоретико-методичні основи формування здорового способу життя школярів та молоді.
2. Програмування та методики фізичної реабілітації осіб різних нозологічних та вікових груп (номер державної реєстрації 01111U0011737).

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Науково-дослідну роботу лабораторії було спрямовано на виконання науково-дослідних тем, а саме обґрунтування й розробку концепції превентивної фізичної реабілітації вертебральної патології студентської молоді (що стало частиною докторського дисертаційного дослідження керівника лабораторії).

За звітний період на базі лабораторії проведено дослідження по двом магістерським роботам. Здійснено закордонне стажування, навчання і отримано сертифікат в міжнародній школі тайського масажу (Тайланд, Чиангмай) у січні 2020 року.

Матеріали дисертаційної роботи і методичні рекомендації включено в курс лекцій і практичних занять кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії.

Результати науково-дослідної роботи використано при викладанні таких дисциплін як «Основи вертебродогії і мануальної терапії», «Лікувальний масаж з основами рефлексотерапії» «Неврологія і нейрохірургія з реабілітаційною спрямованістю».

Розроблено два навчальних факультативних курси для додаткового навчання студентів за спеціальністю «Фізична терапія»: «СПА-технології східної системи масажу» та «Вертебродогія».

#### Підрозділи Природничо-географічного факультету

##### ***Лабораторія моніторингу популяцій тварин та рослин Сумської області***

*Керівник* – к.б.н., доц. Говорун О. В.

Лабораторію створено у 2017 р. при кафедрі біології людини і тварин.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

У результаті проведених досліджень на територіях НПП «Деснянсько-Старогутський», НПП «Гетьманський» та гідрологічного заказника місцевого значення «Миропільський» вперше виявлено місцезростання видів рослин і грибів, занесених до Червоної книги України та списку видів рослин, що є регіонально рідкісними, малопоширеними та зникаючими і підлягають особливій охороні у Сумській області. На основі отриманих даних розроблено рекомендації, спрямовані на мінімізацію впливу антропогенних чинників на рослинний світ, збереження різноманіття флори *ex situ*. Результати дослідження внесено до «Літопису природи Гетьманського національного природного парку».

На території НПП «Гетьманський» уточнено місця зростання популяцій 9 раритетних видів судинних рослин, серед яких – 2 види занесено до додатку СИТЕС; 3 види занесено до Червоної книги України і 2 види занесено до Червоного списку Сумської області; на території гідрологічного заказника місцевого значення «Миропільський» вперше виявлено місця зростання 3 видів рослин занесених до Червоної книги України і 5 видів, занесених до офіційного переліку регіонально рідкісних рослин Сумської області.

Проведено чотири експедиційні виїзди до НПП «Гетьманський», під час яких зібрано та проаналізовано ентомологічні матеріали. Проведено 4 експедиційні виїзди до ПЗ «Михайлівська цілина», зібрано та опрацьовано ентомологічний матеріал, що відображено в ряді публікацій. Матеріали по обом об'єктам природно-заповідного фонду, буде подано до літописів природи.

Проаналізовано публікації, з'ясовано сучасну ситуацію із дослідженнями фауни ПЗ «Михайлівська цілина», звіт та перспективний план досліджень представлено на науково-технічній раді заповідника. Підготовлено обґрунтування та подано клопотання до Департаменту екології, природних ресурсів та паливно-енергетичного комплексу Сумської обласної державної адміністрації щодо створення об'єкту природно-заповідного фонду – «ландшафтного заказника «Вакалівські схили».

##### ***Навчально-науковий центр «Ботанічний сад Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка»***

*Керівник* – Будник С. А.

Об'єднує навчальні, науково-дослідні і природоохоронні функції. Входить до складу природно заповідного фонду Сумщини як об'єкт місцевого значення.

*Відділи:* дендрарій, експозиції квітково-декоративних рослин, систематики лікарських рослин, інтродукції плодово-ягідних культур, методики викладання біології.

*Колекція ботсаду* налічує понад 1000 видів, таксонів і форм, що відносяться до 106 родин, трьох відділів, з них 85 видів занесено до Червоної книги України, 53 види – до переліку регіонально-рідкісних рослин Сумської області, 7 видів – до Європейського червоного списку.

*Мета діяльності* – створення і підтримка колекції та експозиції світової флори, її вивчення задля збереження біологічного різноманіття рослинного світу, збагачення та відновлення ресурсів флори України та світу шляхом інтродукції та реінтродукції.

*Основні напрями та результати роботи:*

Ботанічний сад проводить просвітницьку діяльність, яку спрямовано на поширення ботанічних та екологічних знань. З цією метою щорічно проводяться дні відкритих дверей, які відвідують тисячі мешканців та гостей міста. Особливий інтерес серед студентів, викладачів та жителів міста викликає щорічний традиційний мистецький захід «Бузковий блюз», що об'єднує напрацювання біологів і художників, вокалістів і музикантів, хореографів і спортсменів. Співробітники Ботанічного саду регулярно проводять екскурсії для школярів, студентів та інших груп населення.

У структурі Ботанічного саду – науково-дослідні відділи і лабораторії природничо-географічного факультету: дендрології, культурної флори та озеленення, тропічних і субтропічних рослин, фізіології та біохімії рослин. Їхню діяльність спрямовано на збереження, вивчення, акліматизацію, розмноження (в спеціально створених умовах) та ефективного використання рідкісних і типових видів місцевої й світової флори шляхом створення, поповнення та збереження ботанічних колекцій.

Навчально-освітня робота у Ботанічному саду проводиться під час навчальних, навчально-виробничих практик, практичних занять, підготовки курсових та магістерських робіт студентів і наукових робіт аспірантів. Студенти беруть участь у виконанні науково-дослідних тем, в експедиціях та зборі рослинного матеріалу для досліджень і поповнення колекційних фондів. За результатами роботи студенти у співавторстві з викладачами готують статті та тези для виступу на конференціях.

Працівники Ботанічного саду спільно з науково-педагогічними працівниками природничо-географічного факультету, окрім пропагування знань про рослини та наукової роботи, постійно працюють над покращенням експозиційних ділянок та розвитком колекційного фонду.

### ***Біологічний стаціонар «Вакалівщина»***

Заснування біостаціонару нерозривно пов'язано з історією проведення польових практик студентів із зоології. З 1965 р. біостаціонар, розташований в урочищі Вакалівщина Сумського району, стає основним навчальним і дослідницьким «полігоном» студентів і викладачів.

*Основні напрями та результати роботи:*

Основними напрямками роботи є польові практики студентів, зоологічні та біологічні екскурсії, наукові дослідження вчених зоологічного і ботанічного профілів – гідробіологів, ентомологів, арахнологів, орнітологів, теріологів, геоботаніків, флористів, екологів.

З 2014 р. на базі біостаціонару, зусиллями викладачів та студентів природничо-географічного факультету, проводиться літня біологічна школа. Слухачами школи є учні 7–11 класів шкіл м. Суми та області, деякі з яких є учасниками і переможцями Всеукраїнських учнівських біологічних олімпіад і турнірів. Біологічна школа «Вакалівщина» сприяє професійній орієнтації школярів, пошуку талановитих юних біологів, а відтак – формуванню нового покоління науковців.

Значна перевага стаціонару – можливість збирати багаторічний матеріал. Підсумки досліджень у Вакалівщині відображено у збірниках наукових праць, десятках статей у різних

наукових журналах, декількох кандидатських дисертаціях, численних студентських курсових і дипломних роботах.

### ***Зоологічний музей Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.***

Створено на громадських засадах у 1930 р.

Кількість музейних предметів основного фонду – понад 21750.

Музей включає такі відділи: «Безхребетні тварини», «Нижчі хребетні тварини», «Птахи», «Ссавці», «Гнізда та яйцекладки птахів» «Історія розвитку тваринного світу. Палеонтологія».

Експозиція представлена змістовним зібранням коралів, колекцією мушель молюсків, колекціями комах (у тому числі тропічних), вологими препаратами безхребетних тварин, колекцією викопних тварин, колекцією опудал птахів, їх яєць та гнізд, опудал інших тварин.

Має в розпорядженні велику фільмотеку (понад 500 фільмів) біологічного спрямування.

## **Науковий напрям «Математичні та природничі науки»**

Підрозділи Фізико-математичного факультету

### ***Центр колективного користування науковим обладнанням***

*Координатор* від СумДПУ імені А. С. Макаренка – к.ф.-м.н., доц. Завражна О. М.

Центр створено в 2012 р. в рамках Угоди про співробітництво між СумДПУ імені А. С. Макаренка та Інститутом прикладної фізики НАН України.

*Матеріальна база:* аналітичний прискорювальний комплекс (з каналами іонної люмінесценції, ядерних реакцій, скануючого ядерного мікрозонду, магнітного та електростатичного спектрометрів) на базі електростатичного прискорювача з максимальною напругою на кондукторі 2 МВ; прискорювальний мас-спектрометр (HVEE 1 MV Tandetron AMS); скануючий електронний мікроскоп РЕММА 102; атомно-абсорбційний комплекс КАС-120; рентгенівські дифрактометри ДРОН-2, ДРОН-УМ; лазерний мас-спектрометр; прилади ВУП-5 з режимами термічного, магнетронного розпилення та іонним розпилювачем стрижнів; вторинно-іонний мас-спектрометр МС-7201М, МХ 7201М; вакуумні установки ВУП-5М; мас-спектрометри МХ 7303, МХ 7304, МХ 7304А; електронні мікроскопи ПЕМ-100, ЕМ-125; вимірювачі магнітної індукції Ш 1-1, Ш 1-8.

*Мета* – розвиток наукового потенціалу Сумської області в галузі фізики.

*Головний напрям роботи* – розвиток пріоритетних напрямків у галузі освіти і науки та подальше використання результатів роботи на практиці.

*Галузі використання розробок та сфери їх можливого впровадження:* імітаційні дослідження впливу опромінення на конструкційні матеріали ядерної техніки, радіаційної стійкості матеріалів реакторної техніки; дослідження процесів зміни мікроструктури у кристалічних системах та процесів рекристалізації; дослідження нових біологічних матеріалів для військової медицини та медицини надзвичайних ситуацій; впровадження розробок в зміст та методику курсу фізики в контексті компетентнісного підходу.

*Центр використовується для:*

1. Надання наукових консультацій студентам, молодим науковцям та професорсько-викладацькому складу фізико-математичного та природничого факультетів; підготовка молодих науковців до вступу в аспірантуру ІПФ та СумДПУ імені А. С. Макаренка.

2. Висвітлення результатів спільної діяльності науковців СумДПУ імені А. С. Макаренка та ІПФ у збірниках наукових праць та інших періодичних фахових виданнях.

3. Проведення наукових досліджень викладачами, аспірантами, магістрами та науковими співробітниками СумДПУ імені А. С. Макаренка та ІПФ НАН України.

*Основні результати роботи в 2020 р.:*

Результати досліджень співробітників центру висвітлено у матеріалах VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Сучасні проблеми експериментальної та

теоретичної фізики та методики навчання фізики», у межах підготовки та проведення якої встановлено, що:

- Сучасний розвиток ядерно-фізичних методів аналізу структури і складу матеріалів відкриває широкі можливості для дослідження фізичних і хімічних властивостей різних природних і штучних матеріалів, а також тканин живих організмів.
- Задача регулювання величини струму польової емісії є актуальною, зокрема, для подолання високовакуумних високоградієнтних пробоїв і одержання градієнтно стійких матеріалів, що усувають процес виникнення електричного розряду у складових частинах сучасних прискорювачів.
- У медицині існує значна потреба у отриманні зображень внутрішньої структури біологічних об'єктів в процесі діагностики.
- Навчальні мобільні додатки та веб-ресурси стають ефективним інструментом при вивченні основних понять нанотехнології в процесі STEM-освіти. Їх розробка та удосконалення є одним із пріоритетних напрямів діяльності веб-розробників всього світу, що вимагає від педагога постійної пошукової та творчої активності.
- Під час реалізації сучасних освітніх програм пріоритет надається практико-орієнтованому навчанню на всіх етапах освітнього процесу, створенню умов для оволодіння студентами універсальними і предметно-спеціалізованими компетенціями, що сприяють соціальній мобільності і стійкості на ринку праці майбутніх випускників університету.
- Задачею професійного змісту можна вважати таку, в якій йдеться про виробничі процеси, розглядаються реальні виробничі моменти, машини та прилади.
- В сучасній системі освіти пошук інновацій у поданні навчального матеріалу, зокрема удосконалення методики читання лекцій з метою підвищення ефективності засвоєння отриманої інформації, є однією з актуальних проблем педагогічної майстерності.
- Створення стійких до радіації матеріалів є одною з провідних задач радіаційного матеріалознавства. Для прогнозування утворення дефектів у матеріалах під впливом радіації створюються різні моделі.

#### Підрозділи Природничо-географічного факультету

##### ***Лабораторія регіональних природничо- та суспільно-географічних досліджень***

*Керівник* – к.географ.н., доцент Корнус О. Г.

Лабораторію створено у 2017 р. при кафедрі загальної та регіональної географії.

*Теми:*

– «Географія Сумської області: особливості природи, соціально-економічного розвитку і раціонального природокористування» номер державної реєстрації 0117U004980),

– «Медико-географічне дослідження стану здоров'я населення регіону (на прикладі Сумської області)» (номер державної реєстрації 0118U001482).

*Основні наукові напрями роботи:* медико-екологічні дослідження; демографія та розселення населення; географія виробничої та соціальної сфери; туристські та краєзнавчі дослідження; розробка і підготовка видання наукових публікацій, навчальних посібників, методичних вказівок; організація наукової роботи зі студентами у складі проблемних груп; підготовка студентів до участі в Всеукраїнських олімпіадах та Всеукраїнських конкурсах наукових робіт з географії; здійснення географо-гідрологічного і геоекологічного аналізу річок та їх басейнів території Сумської області; обґрунтування системи водоохоронних заходів для оптимізації геоекологічної ситуації в регіоні; тематичне та атласне картографування Сумської області.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

За результатами діяльності щорічно видається збірник наукових праць «Наукові записки Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. Географічні науки», що індексується міжнародною наукометричною базою даних Index Copernicus. Результати наукових досліджень висвітлюються на наукових конференціях та семінарах як інших ЗВО

України, так і Всеукраїнській науковій конференції «Сумській географічній читання», яка щорічно проводиться кафедрою загальної та регіональної географії з 2016 р.

Результати наукових досліджень впроваджено в освітній процес при вивченні таких дисциплін, як: «Економічна і соціальна географія України», «Геокологія», «Географія Сумської області», «Гідрологія», «Географія ґрунтів з основами ландшафтознавства», «Основи теорії суспільної географії», «Картографія з основами топографії та геодезії», «Метеорологія та кліматологія», «Рекреаційна географія», «Загальне землезнавство», «Регіональна економічна і соціальна географія».

*Кількісні результати:* опубліковано 5 методичних вказівок, 2 статті, що індексуються у базі Scopus, 5 статей, що індексуються у базі Web of Science, 4 фахові статті, 9 статей у виданнях, що індексуються базою Scopus, 2 статті у закордонних виданнях, 23 статті у наукових збірниках та матеріалах наукових конференцій.

За результатами наукових досліджень захищено 18 кваліфікаційних робіт. Студентами опубліковано 10 статей самостійно, 29 – у співавторстві з викладачами.

### ***Лабораторія хіміко-екологічного моніторингу довкілля***

*Керівник* – к.х.н., доцент Касьяненко Г.Я.

Лабораторію створено у 2017 р. при кафедрі хімії та методики навчання хімії.

*Мета діяльності* – моніторинг рівня забруднення об'єктів довкілля за показниками хімічного складу поверхневих вод та ґрунту.

*Основні результати роботи у 2020 р.:*

Досліджено вплив виробництв антропогенного фактору на якість природних вод за гідрохімічними показниками, зокрема якість поверхневих вод за хімічним складом водойм м. Суми: річки Сумка, озера Витязь, озерної системи «Блакитні озера» та річки Ворскла в межах Національного Гетьманського парку. В цілому, досліджені водні об'єкти, за вивченими показниками, характеризуються задовільною якістю природної води, що не обмежує її використання для господарсько-побутових та рекреаційних потреб. За даними результатів дослідження, показники води поверхневого джерела знаходяться в межах норми, але не за усіма параметрами:

- В озері Витязь восени перевищує норму карбонатна твердість, сполуки Феруму і кальцій. З підвищеним вмістом карбонатів і гідрокарбонатів добре корелює значення показника рН цієї води, що свідчить про слабколужне середовище. Причиною підвищеного вмісту заліза може бути відносно висока корозійна активність води.

- За хімічним складом досліджена вода Блакитних озер має ознаки впливу антропогенного фактору. Зміни хімічного складу води відбуваються відповідно до змін природних сезонів, у літній та осінній сезони помітно збільшується вміст хлоридів, нітрогенвмісних йонів і, особливо, органічних сполук. Визначено основні чинники забруднення і рекомендовано проводити моніторинг води озера, що забезпечить необхідний рівень якості води Блакитних озер, що використовуються як рекреаційна зона міста Суми.

- За хімічним складом досліджена вода річки Сумка та Косівщинського водосховища має ознаки впливу антропогенного фактору, внаслідок можливих причин: господарська та побутова діяльність населення м. Суми; мале водне живлення та мала швидкість течії річки Сумка. За результатами дослідження встановлено, що за хімічним складом поверхневі води Косівщинського водосховища та річки Стрілка мають незадовільну якість. Стан водойм зобов'язує здійснювати сезонний гідрохімічний та гідрологічний моніторинг та вжити нагальні заходи, котрі сприятимуть нормалізації хіміко-екологічного стану: відновлення очисних споруд, контроль забруднення побутовими та господарськими стоками тощо.

### ***Лабораторія фізико-хімічних досліджень***

*Керівник* – к.х.н., доцент Касьяненко Г.Я.

Лабораторію створено у 2012 р. при кафедрі хімії та методики навчання хімії.

*Основні напрями та результати роботи у 2020 р.:*

Основний напрям роботи – фізико-хімічні процеси у багатокомпонентних флуоридних розплавах.

Досліджено закономірності зниження температури плавлення сольових сумішей у четверній системі  $\text{AlF}_3\text{-KF-NaF-ZrF}_4$ , які використовують у кольоровій металургії як флюси та середовище для отримання алюміній-цирконієвих сплавів.

Визначено низькоплавку область в тетраедрі складу системи та складу четверної евтектики. Виконано розрахунок складу евтектики четверної сольової системи з ускладненою хімічною взаємодією вихідних речовин за даними підсистем (температурою і складом потрійних точок).

Вперше методами термічного фазового аналізу досліджено діаграми плавкості потрійної системи  $\text{AlF}_3\text{-NaF-ZrF}_4$  і перетину тетраедра складу системи  $\text{AlF}_3\text{-KF-NaF-ZrF}_4$ , а саме  $\text{K}_2\text{ZrF}_6\text{-Na}_2\text{ZrF}_6\text{-KAlF}_4\text{-NaAlF}_4$ . Таким чином, склад четверної евтектики  $\text{AlF}_3\text{-KF-NaF-ZrF}_4$  є наступним: (мол. %) 4,4  $\text{AlF}_3$ , 46,4  $\text{KF}$ , 8,1  $\text{NaF}$ , 41,1  $\text{ZrF}_4$ .

Результати дослідження подано до друку в Українському хімічному журналі (автори Бугаєнко В.В., Чуприна В.М., Лисенко О. В.).



## VII. Наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями

У 2020 році міжнародну діяльність університету було спрямовано на урізноманітнення форм співробітництва, поглиблення його змісту та підвищення результативності міжнародної наукової співпраці університету із зарубіжними закладами освіти, міжнародними фондами та організаціями.

### *Співробітництво СумДПУ із закордонними організаціями реалізувалося шляхом:*

#### *1. Розробки та підписання угод про співробітництво:*

– укладено угоди про співробітництво в освітній та науковій сфері з Університетом Святих Кирила та Мефодія в Трнаві (Трнава, Польща), Тренчинським університетом Олександра Дубчека (Тренчин, Словаччина), Академією імені Яна Длугоша (Честохов, Польща), Білоруським Державним університетом (Мінськ, Білорусь).

– у рамках співробітництва з Північним національним університетом (КРН) діє спільна програма «студентської мобільності 3+1», а також проводиться реалізація освітніх програм «академічної мобільності 3+1 та 2+1», «скорочений термін навчання 3+2», «обмін студентами та викладачами», «програма підготовки магістрів 4+1,5»; діє програма подвійних дипломів з Вищою лінгвістичною школою в Ченстохові (Польща).

– створено програми подвійних дипломів з Варненським вільним університетом ім. Чорноризця Храбра м. Варна (Болгарія) на базі НН інституту історії та філософії; з Університетом суспільних наук (м. Лодзь, Польща); Вищою школою навчання та терапії (м. Познань, Польща).

– у рамках програми Еразмус+ діє програма академічної мобільності для студентів та викладачів спільно з Академією імені Яна Длугоша (м. Ченстохова) за спеціальностями соціальна робота, соціальна забезпечення, менеджмент соціокультурної діяльності, фізична культура і спорт.

– на постійній основі ведеться співпраця з такими міжнародними організаціями як: Фонд імені Роберта Боша (Німеччина); Громадська організація «Коло підтримки «Суми-Допомога» (Німеччина); Німецька служба академічних обмінів (DAAD), Ради міжнародної освіти (США), Програма імені Фулбрайта (США), Корпус Миру (США), Французький центр мовного та культурного співробітництва «Альянс Франсез» (Франція), Європейською асоціацією дослідників освіти, Люксембурзьким центром економічних реформ.

#### *2. Запрошення іноземних фахівців до проведення науково-педагогічної діяльності:*

– громадяни КНР – викладач Північного національного університету (м. Інчуань), к.пед.н. Чжан Сянюн та PhD Бянь Лулу задіяні в освітньому процесі університету.

– волонтер Корпусу миру США Фінлайсон Венді Анн працює в СумДПУ імені А.С. Макаренка за програмою міжнародної технічної допомоги на підставі гранту від Державного департаменту США, зокрема проводила майстер-класи з циклу науково-методичних семінарів «Ефективні стратегії навчання школярів у новій українській школі» («Practical Classroom Strategies for New Ukrainian School Reform») для вчителів шкіл м. Суми та Сумської області.

– доброволець Корпусу миру США Лоренс Кан працює в університеті в рамках реалізації проекту «Викладання англійської мови як іноземної» Корпусу миру США, зокрема у співпраці з викладачами ЗВО проводить уроки з англійської мови для студентів, засідання дискусійного клубу «English Club», вдосконалює та розробляє навчально-методичні матеріали, а також проводить науково-методичну роботу на базі Ресурсного центру професійного розвитку вчителів англійської мови, організовуючи та проводячи семінари та майстер класи для вчителів шкіл м. Суми та Сумської області.

– американець-волонтер, фахівець з військової історії Кен Рекерс проводив лекційні заняття для студентів спеціальності «Міжнародні відносини».

– викладач кафедри українознавства філологічного факультету Ягеллонського університету (Польща), д-р Марія Редьква прочитала лекцію на тему «Українська мова як іноземна: досвід та перспективи» для бакалаврів, магістрантів, викладачів кафедри української мови і літератури СумДПУ імені А. С. Макаренка.

– науковець Таллінського університету (Естонія) Угіс Сікс проводив лекції і тренінги для студентів-магістрів спеціальності «Публічне управління та адміністрування».

– MA, MS, PhD в галузі нейропсихології, керівник клінічної програми «Agare Ministries», біхевіорист, фахівець з музикотерапії д-р Тереза Кансело (США) провела міжнародний освітній семінар та практикум.

– у межах Е-конференції «Якість освіти & онлайн навчання: кращі практики Технічного університету Дрездена» було зініційовано круглий стіл для аспірантів СумДПУ імені А. С. Макаренка із доктором наук Хольгером Куссе, професором історії слов'янських мов та мовознавства Інституту славістики Технічного Університету Дрездена (Німеччина).

– на базі Ресурсного центру професійного розвитку вчителів англійської мови було проведено науково-практичний семінар «Що таке ТКТ і як його успішно пройти?», «Особливості екзаменів B2 FCE», який провели викладачі-консультанти з викладання англійської мови як іноземної Тренінгового та Екзаменаційного Центру Cambridge Assessment English, Кембрідж Клуб.

### *3. Організації та участі у міжнародних наукових заходах:*

– проведення на базі СумДПУ наукових заходів: 26 міжнародних конференцій (з них 6 заходів для молодих вчених);

– участь у наукових заходах міжнародного рівня, зокрема за кордоном – конференції і семінари, конгреси, симпозіуми, міжнародні літні школи, в тому числі в якості організаторів. Наприклад:

IV Міжнародної науково-практичної конференції «Actual trends of modern scientific research» (м. Мюнхен, Німеччина) – 3 викладача,

Міжнародній науковій конференції «Role of science and education in sustainable development» (м. Катовіце, Польща) – 3 викладача,

Міжнародній науковій конференції «Modern innovative and information technologies in the development» (м. Катовіце, Польща) – 2 викладача,

Міжнародній науковій конференції «Features of the Education Process Organization in EU Countries» (м. Ополе, Польща) – 3 викладача,

III Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні та інноваційні технології в XXI столітті» (м. Катовіце, Польща) – 3 викладача,

Міжнародній науково-практичній конференції «Actual problems of science and education – held in Budapest» (м. Будапешт, Угорщина) – 7 викладачів,

Міжнародній науково-практичній конференції «Modalități conceptuale de dezvoltare a științei modern» (м. Бухарест, Румунія) – 2 викладача,

Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальные проблемы теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки» (м. Брест, Білорусь) – 1 викладач.

*4. Стажування на базі закордонних закладів вищої освіти, наукових та навчальних центрів:*

– Вища технічна школа в Катовіце (Польща) – 1 викладач.

– Колегіум Мазовія (Польща) – 1 викладач.

– Куявський університет у Влоцлавеку (Польща) – 2 викладачі.

– Люблінський католицький університет Іоана Павла II (Польща) – 2 викладачі.

– Науково-дослідний інститут Люблінського науково-технологічного парку – 4 викладачі.

– Пульський університет імені Юрая Добріле (Хорватія) – 1 викладач.

– Талліннський технологічний університет (Естонія) – 1 викладач.

### *5. Залучення науковців університету до викладацької діяльності за кордоном:*

– 1 викладач виконував обов'язки лектора кафедри русистики Університету ім. Костянтина Філософа в м. Нітра (Словаччина) та відвідав організовані кафедрою русистики відкриті лекції зарубіжних колег (лінгвістів і літературознавців) з різних слов'янських держав (Білорусі, Польщі, Росії та Хорватії).

*6. Навчання іноземних громадян:*

Станом на 01.01.2020 р. в університеті навчається 390 іноземців з 12 країн: Білорусь, Ізраїль, Італія, Китай, Молдова, Сербія, Туреччина, Туркменістан, Узбекистан, Швейцарія, Ірак, США.

На підготовчому відділенні для іноземних громадян проходять підготовку 4 слухача: 1 з Іраку, 2 з Китаю, 1 з Туркменистану.

1 особа з Китаю приїхала до університету за програмами академічної мобільності.

За третім (освітньо-науковим) рівнем університет готує 25 іноземців.

*7. Реалізації грантово-пошукової діяльності:*

✓ реалізація та отримання грантових програм (6):

<i>гранти отримані у 2020</i>			
<b>Організація-грантодавець</b>	<b>Реципієнт гранту</b>	<b>Грантова програма</b>	<b>Результат гранту</b>
Рада міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX	Семенов О. М., д.пед.н., проф.	Проект «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність»	Виконання програми «МЕДІА&ВЧИТЕЛЬСЬКИЙ кампус»
Рада міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX	Ячменик М. М., к.пед.н.	Проект «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність»	Створення та розвиток онлайн-школи відповідального батьківства «Медіапазли»
Рада міжнародних наукових досліджень та обмінів IREX	Моцак С. І., к.пед.н., доц.	Проект «Вивчай та розрізняй: інфо-медійна грамотність»	- Впровадження методик розробки, викладання та розвитку навичок інфо-медійної грамотності у педагогічних ЗВО; - Розбудова спроможностей педагогічних ЗВО для надання навичок критичного сприйняття інформації студентами як частини стандартного навчального процесу.
Талліннський технологічний університет	Омельяненко В.А., к.е.н., доц.	Грант на участь у програмі академічних студій	Участь викладача у програмі академічних студій Таллінського університету
Волонтерська організація Дарієн Ейд Бук (Darlen Aid Book) та Корпусу Миру США в Україні.	Факультет іноземної та слов'янської філології	Проект навчання англійської мови як іноземної	Збільшення фонду підручників, навчально-методичних комплексів (International Express, Headway (pre-intermediate)); методичної, художньої літератури, довідникових матеріалів, аудіо та відеозаписів.
<i>продовжено реалізацію</i>			
Європейський Союз	СумДПУ А.С. Макаренко Керівник – д.пед.н., проф. Сбруєва А.А.	Еразмус + Напрямок Жан Моне	Викладання курсів Європознавчої спрямованості для студентів аспірантури спеціальності 011 Науки про освіту протягом 2019–2021 рр.

## Тематика співробітництва з зарубіжними партнерами

Країна Партнер	Установа партнер	Тема співробітництва	Документальне підтвердження	Практичні результати
Білорусь	Білоруський державний педагогічний університет імені М. Танка (м. Мінськ)	Лінгвістика	Угода від 2012 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Спільна робота зі створення і публікацій матеріалів навчально-методичного і науково-дослідного характеру;</li> <li>– Рецензування статей;</li> <li>– Участь викладачів СумДПУ імені А. С. Макаренка у наукових заходах білоруського університету</li> </ul>
	Білоруський державний університет (м. Мінськ)	Удосконалення навчального процесу і науково-дослідної роботи, підвищення професійно-педагогічного рівня викладачів.	Договір безстроковий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Спільна робота зі створення і публікацій матеріалів навчально-методичного і науково-дослідного характеру;</li> <li>– Участь білоруських колег у наукових і науково-практичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макаренка;</li> <li>– Виконання спільних програм і проектів, направлених на удосконалення гуманітарної освіти</li> </ul>
	Брестський державний університет імені О.С. Пушкіна	Науково-дослідна співпраця з проблем культуромовної підготовки фахівців.	Договір від 05.01.2018 р. Дійсна до 05.01.2024 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Спільна робота зі створення і публікацій матеріалів навчально-методичного і науково-дослідного характеру;</li> <li>– Участь в наукових і науково-практичних конференціях;</li> <li>– Виконання спільних програм і проектів, направлених на удосконалення гуманітарної освіти</li> </ul>
	Гомельський державний університет імені Ф. Скорини	Координація наукових досліджень та організація спільних наукових проектів з математики та методики її викладання	Договір від 28.02.2009 р. безстроковий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Координація наукових досліджень;</li> <li>– Опонування дисертацій;</li> <li>– Обмін науковими публікаціям;</li> <li>– Участь білоруських колег у наукових і науково-практичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макаренка;</li> <li>– Виконання спільних проектів</li> </ul>
	Інститут філософії Національної академії наук Білорусі (м. Мінськ)	Філософсько-методологічні засади NBICS цивілізації.	Угода від 25.06.2014 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Підготовка та публікація результатів спільної науково-дослідницької діяльності у формі монографій, посібників, статей;</li> <li>– Обмін науковою та статистичною інформацією;</li> <li>– Надання доступу до науково-бібліографічних баз;</li> <li>– Організація та проведення спільних наукових та</li> </ul>

				освітніх заходів; – Взаємна організація стажування та навчання в докторантурі та аспірантурі
	Мозирський державний педагогічний університет імені І.П. Шамякіна	Удосконалення навчально-методичної та науково-дослідної роботи в області методики навчання дисциплін фізико-математичного циклу	Договір від 10.04.2012 р. Дійсна до 31.12.2017 р. з автоматичним продовженням	– Участь білоруських колег у наукових і науково-практичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макаренка; – Виконання спільних програм і проектів, направлених на удосконалення математичної освіти.
<b>Болгарія</b>	Варненський вільний університет ім. Чорноризця Храбра м. Варна	Співпраця в галузі історії, права, прав людини, міжнародного розвитку	Угода про співпрацю	– Програма подвійних дипломів на юридичному факультеті вказаного університету для студентів СумДПУ імені А. С. Макаренка спеціальності «Право»
	Великотирнівський університет імені Св. Кирила та Мефодія	Здоров'язбережувальне виховання молодших школярів у початковій школі.	Угода від 20.03.2011 р.	– Вдосконалення навчально-методичної та науково-дослідної роботи в галузі педагогіки, психології та методики початкового навчання, обмін науковою інформацією, науковими, навчальними виданнями у галузі початкової освіти; – Обмін досвідом з організації навчального процесу і використанню сучасних освітніх технологій у початковій та вищій школах; – Участь у наукових і науково-методичних конференціях; – Сприяння публікації наукових статей в журналах, збірках та інших виданнях обох вишів
	Міжнародний коледж індустріалізації та захисту населення від лих і аварій (м. Варна)	Співпраця у галузі туризму та охорони здоров'я	Угода про співпрацю	– Обмін досвідом з організації навчальної та наукової роботи, сприяння у підготовці та підвищенні кваліфікації кадрів, академічний обмін студентами, викладачами; – Можливість стажування на об'єктах готельно-ресторанної інфраструктури Республіки Болгарія
	Пловдивський університет імені Паїсія	Здоров'язбережувальне виховання молодших школярів у початковій	Угода від 22.05.2013 р.	– Вдосконалення навчально-методичної та науково-дослідної роботи в галузі педагогіки, психології та методики початкового навчання, математики та

	Хилендарського	школі. Удосконалення навчально-методичної та науково-дослідної роботи в галузі методики навчання математики, інформатики, інформаційних технологій та дисциплін фізико-математичного циклу		інформатики, обмін науковою інформацією, науковими, навчальними виданнями у галузі початкової та фізико-математичної освіти; – Обмін досвідом з організації навчального процесу і використанню сучасних освітніх технологій у початковій та вищій школах; – Участь болгарських колег у наукових і науково-методичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макарєнка; – Сприяння публікації наукових статей в журналах, збірках та інших виданнях обох вишів
<b>Казахстан</b>	Казахський національний педагогічний університет імені Абая (м. Алмати)	Актуальні питання психології.	Угода від 2015 р. з автоматичним подовженням	– Участь болгарських колег у наукових і науково-методичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макарєнка; – Публікація статей представників професорсько-викладацького складу СумДПУ імені А. С. Макарєнка у збірнику наукової установи-партнера
<b>Китай</b>	Ланьчжоуський університет	Науково-дослідна співпраця з формування мережевої взаємодії для розв'язання наукових, науково-методичних і прикладних завдань у галузі гуманітарної освіти	Договір від 31.08.2018 р.	– Участь китайських колег у наукових і науково-методичних конференціях СумДПУ імені А. С. Макарєнка; – Публікація статей представників професорсько-викладацького складу СумДПУ імені А. С. Макарєнка у збірнику наукової установи-партнера
	Північний національний університет (м. Інчуань)	Співпраця у сфері освіти і науки, зокрема музичної та хореографічної освіти	Угода від 2016 р. Дійсна до 2026 р.	– Удосконалення підготовки фахівців у сфері музичної та хореографічної освіти, стажування студентів та аспірантів на базі академічних установ; – Виконання спільної програми академічної мобільності
	Цюнтайський педагогічний інститут	Співпраця у сфері освіти і науки	Угода від 2017 р. Дійсна до 2022 р.	– Удосконалення підготовки фахівців, стажування студентів та аспірантів на базі академічних установ; – Виконання спільної програми академічної мобільності; навчання студентів з КНР на ОП Середня

				освіта (Фізична культура); – Виконання наукових проєктів, направлених на удосконалення процесу фізичного виховання
<b>Литва</b>	Каунаський технологічний університет	Співпраця у галузі удосконалення навчання математики, фізики, інформатики.	Угода від 2019 р.	– Спів організатори наукових заходів на базі СумДПУ імені А. С. Макаренка; – Участь литовських колег у редакційній раді збірника «Актуальні питання природничо-математичної освіти»
<b>Молдова</b>	Державний університет фізичного виховання та спорту	Співробітництво у галузі фізичної культури та спорту	Угода від 2017 р.	– Спільна організація та проведення наукових семінарів, науково-практичних конференцій, симпозіумів; – Обмін результатами наукових досліджень і розробок, публікаціями навчальних матеріалів; – Обмін досвідом у реалізації передових технологій та методів навчання, надання взаємної допомоги у підготовці наукових кадрів. – Обмін досвідом у розробці та впровадженню системи менеджменту якості.
<b>Німеччина</b>	Громадська організація «Коло підтримки «Суми-Допомога» Forderkreis «Summy – Hilfe» (м. Люкау)	Виконання міжнародного проєкту «Життя людей з розумовими обмеженнями».	Угода від 04.10.2010 р. з автоматичним продовженням	– Участь НПП університету у міжнародному проєкті «Життя людей з розумовими обмеженнями в м. Суми: стан, перспективи, результати»; – Обмін науковою інформацією та науковими досягненнями; – Організація сумісних семінарів, конференцій тощо; – Обмін практичним досвідом роботи.
	Німецька служба академічних обмінів (DAAD) (м. Бонн)	Мовна освіта майбутніх фахівців освітньої галузі	Договір про співробітництво з лектором німецької служби академічних обмінів від 27.03.2017 р. безстроковий	– Проведено кілька робочих зустрічей викладачів кафедри теорії та практики романо-германських мов з лектором DAAD; – Відбувався обмін інформацією щодо навчально-методичного забезпечення викладання німецької мови.
	Німецький	Інтеграція узгоджених	Угода про	– Покращення німецькомовної компетенції

	культурний центр Гьоте-інститут при Посольстві ФРН в Україні	блоків серії «Вчимося навчати німецької» у робочі програми дисциплін кафедри германської філології	кооперацію від 20.11.2020 р. Дійсна до 20.11.2023 р.	студентів німецької мови. – Популяризація фаху «Німецька мова як іноземна» в Україні. – Покращення німецькомовної компетенції студентів німецької мови. – Навчання та підвищення кваліфікації викладачів німецької мови. – Розробка програм підготовки мультиплікаторів з високою німецькомовною та міжкультурною компетенцією для подальшого поглиблення співробітництва обох закладів
<b>Польща</b>	Вармінсько-Мазурський університет (м. Ольштин)	Актуальні дослідження з проблеми порівняльної педагогіки, історії педагогіки, педагогіки вищої школи	Лист-згода доктора гуманітарних наук, Цезаря Курковського на рецензування статей у журналі «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»	– Рецензування статей у журналі категорії «Б» «Педагогічні науки: теорія, історія та інноваційні технології»
	Вища лінгвістична школа у Ченстохові	Впровадження програм дистанційної освіти (E-learning) у освітній процес, шляхом використання сучасних інтерактивних технологій	Угода від 2017 р.	– Програма подвійних дипломів. – Проведення спільних заходів у науковій, освітній, культурній сферах.
	Вища технічна школа в Катовіцах	Спільна участь в організації і роботі науково-практичних конференцій і семінарів, в тому числі	Договір від 01.10.2019 р.	– Проведення двосторонніх наукових стажувань викладачів, аспірантів і студентів; – Участь у підготовці і виконанні спільних наукових проектів;



		студентських; підготовка і видання спільних наукових праць		– Обмін науково-технічною літературою, що видається викладачами і співробітниками університетів.
Вища школа навчання та терапії (м. Познань)		Спільна участь у дидактичній, науково- дослідній, адміністративній сфері, обмін досвідом	Угода від 2019 р.	– Спільне проведення наукових досліджень, обмін досвідом. – Програма подвійних дипломів. – Спільна участь у міжнародних наукових проектах.
Гуманітарно- природничий університет ім. Яна Длугоша (м. Ченстохова)		Підготовка соціальних працівників в Україні і Польщі. Порівняльна педагогіка. Науково-дослідна співпраця з проблеми підготовки фахівців у галузі природничих наук.	Договір від 2016 р. Дійсний до 2021 р. Договір від 2020 р.	– Подвійний диплом для студентів спеціальності «Соціальна робота»; – Співзасновники міжнародного наукового видання «Future Science: Youth Innovations Digest». – Участь у редакційній колегії польського наукового журналу «Prace Naukowe Akademii im. Jana Dlugosza w Crestochowie. Pedagogika» д.пед.н., проф. Сбруєвої А.А., к.пед.н., проф. Кондратюк С. М. – Академічна мобільність викладачів і студентів.
Сілезький університет в Катовіцах		Актуальні дослідження з проблеми порівняльної педагогіки, історії педагогіки, педагогіки вищої школи	Лист-згода доктора хабілітований Мирослава Кісель на рецензування статей у журналі «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»	– Рецензування статей у журналі категорії «Б» «Педагогічні науки: теорія, історія та інноваційні технології»
Університет імені Адама Міцкевича		Спільна робота в напряму проведення наукових заходів.	Договір від 2020 р. Дійсний до 2025 р.	– Програма подвійних дипломів; – Обмін викладачами з метою викладацької діяльності.

	Університет імені Яна Кохановського в Кельцях	Інноваційні технології в підготовці вчителів музики. Модернізація підготовки вчителів музики в контексті інтеграційних процесів. Актуальні дослідження з проблеми порівняльної педагогіки, історії педагогіки, педагогіки вищої школи	Угода від 21.02.2012 р. Лист-згода кандидата інженерних наук, доцента Павла Пласкури на участь у редакційній колегії журналу «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обмін науковою інформацією і науковими досягненнями;</li> <li>– Організація спільних семінарів, конференцій, симпозіумів;</li> <li>– Обмін працівниками, досвідом і результатами навчальної діяльності і виховної роботи;</li> <li>– Обмін художніми колективами.</li> <li>– Редагування статей у журналі категорії «Б» «Педагогічні науки: теорія, історія та інноваційні технології»</li> </ul>
	Університет Марії Кюрі-Склодовської (м. Люблін)	Підготовка вчителів музики у постсоціалістичних країнах Східної Європи: компаративний аналіз. Методика викладання шовкографії.	Угода від 05.06.2012 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обмін науковою інформацією і науковими досягненнями;</li> <li>– Організація спільних семінарів, конференцій, симпозіумів;</li> <li>– Обмін працівниками, досвідом і результатами навчальної діяльності і виховної роботи;</li> <li>– Обмін художніми колективами і працівниками навчальних закладів.</li> </ul>
	Університет суспільних наук (м. Лодзь)	Співробітництво у галузі суспільних наук	Угода від 2018 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Програма подвійних дипломів;</li> <li>– Спільна розробка освітніх та наукових проектів на замовлення зацікавлених відомств України, Польщі та ін.</li> <li>– Спільна участь у міжнародних освітніх та наукових проектах.</li> </ul>
<b>Сербія</b>	Університет міста Ніш	Удосконалення підготовки фахівців у сфері музичної та хореографічної освіти	Угода про співпрацю	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стажування студентів та аспірантів на базі академічних установ;</li> <li>– Виконання спільної програми академічної мобільності</li> </ul>

<b>Словаччина</b>	Тренчинський університет Олександра Дубчека	Науково-дослідна співпраця з проблеми підготовки фахівців у галузі природничих наук	Угода від 2020 р.	– Виконання спільної програми академічної мобільності студентів та викладачів
	Університет Святих Кирила та Мефодія в Трнаві	Науково-дослідна співпраця з проблеми підготовки фахівців у галузі природничих наук	Угода від 2020 р.	– Виконання спільної програми академічної мобільності студентів та викладачів
<b>Словенія</b>	Мариборський університет	Актуальні дослідження з проблеми порівняльної педагогіки, історії педагогіки, педагогіки вищої школи	Лист-згода доктора педагогічних наук, професора Едварда Протнера на участь у редакційній колегії журналу «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»	– Редагування статей у журналі категорії «Б» «Педагогічні науки: теорія, історія та інноваційні технології»
<b>США</b>	Волонтерська організація Дарієн Ейд Бук (Darlen Aid Book)	Поновлення книжкового фонду підручників завдяки грантам	Угода між Корпусом Миру Сполучених Штатів Америки в Україні та українським навчальним закладом про співпрацю в рамках Проекту навчання	– Збільшення фонду підручників, навчально-методичних комплексів (International Express, Headway (pre-intermediate); методичної, художньої літератури, довідникових матеріалів, аудіо та відеозаписів; – Безкоштовне користування викладачами кафедр і студентами факультету іноземної та слов'янської філології, а також вчителями м. Суми та Сумської області.

			англійської мови	
	Державний університет Кенесо	Удосконалення навчально-методичної та науково-дослідної роботи в області методики навчання дисциплін фізико-математичного циклу	Договір від 01.03.2013 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Спільна робота зі створення і публікацій матеріалів навчально-методичного і науково-дослідного характеру;</li> <li>– Співорганізатори наукових заходів на базі СумДПУ імні А. С. Макаренка;</li> <li>– Участь литовських колег у редакційній раді збірника «Актуальні питання природничо-математичної освіти»</li> </ul>
	Корпус Миру США в Україні	Реалізація проекту «Викладання англійської мови як іноземної» та програми «Спеціаліст з викладання англійської мови», що діє за підтримки Посольства США в Україні та Міністерства освіти і науки України	Дві угоди про співпрацю 2020 р.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обмін досвідом, розширення професійних та особистісних зв'язків.</li> <li>– Продовжено роботу стипендіата Державного департаменту США (English Language Fellow Program)», викладача англійської мови Венді Фінлейсон, яка має досвід викладання англійської мови як іноземної в ЗВО різних країн світу.</li> </ul>
<b>Франція</b>	Французький центр мовного та культурного співробітництва «Альянс Франсез»	Використання сучасних методик для підвищення рівнів мовленнєвої компетенції.	Угода від 17.01.2002 р. з автоматичним продовженням терміну дії	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обмін науково-організаційною інформацією;</li> <li>– Спільне проведення науково-практичних заходів;</li> <li>– Виконання спільних робіт, програм і проектів, спрямованих на вдосконалення гуманітарної освіти.</li> </ul>
<b>Чехія</b>	Південночеський університет	Стажування та співпраця в рамках міжнародного проекту	Угода від 16.11.2019 р.	– Стажування, впровадження результатів дослідження
<b>Чорногорія</b>	Університет Чорногорії	Актуальні дослідження з проблеми порівняльної педагогіки, історії педагогіки, педагогіки	Лист-згода доктора педагогічних наук, професора	– Редагування статей у журналі категорії «Б» «Педагогічні науки: теорія, історія та інноваційні технології»

		вищої школи	Вучіна Зоріч на участь у редакційній колегії журналу «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології»	
--	--	-------------	--	--

### **VIII. Відомості щодо поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності, доступу до електронних колекцій наукової періодики та баз даних провідних наукових видавництв світу, про патентно-ліцензійну діяльність**

#### ***Науково-інформаційна діяльність наукової бібліотеки***

Діяльність Наукової бібліотеки СумДПУ імені А. С. Макаренка було спрямовано на забезпечення наукового, навчального і виховного процесів університету, впровадження нового спектра послуг, підтримку фахової комунікації та інтеграцію результатів досліджень наукової спільноти університету до світового наукового простору.

Загальний бібліотечний фонд нараховує 905365 примірників, з них книги становлять 507619 документів. Кількість навчальної літератури – 469016 примірників (52%) від загального фонду; наукових видань – 317598 (35%). Фонд рідкісних та цінних видань нараховує близько 5 тисяч документів.

За 2020 рік на потреби комплектування фонду бібліотеки друкованими виданнями було виділено 11830,00 грн., на передплату електронних баз даних – 15000 грн. Сума передплати періодичних видань – 64110,23 грн., що дало можливість передплатити 90 назв фахових періодичних видань. Всього за рік бібліотечні ресурси поповнились на 22492 документи.

Доступ до всіх електронних ресурсів бібліотеки забезпечує web-сайт – інтерактивний інструмент для надання інформаційних послуг, адаптований під мобільні пристрої та версії різних браузерів. Сайт відіграє важливу роль у поширенні інформаційного контенту і надає доступ до ресурсів та послуг, є доступною платформою для їх представлення. Протягом 2020 року зареєстровано 59168 звернень до web-сайту бібліотеки.

На базі сайту реалізуються такі інформаційно-бібліотечні сервіси: електронне замовлення літератури; «електронний формуляр» – контроль видач літератури, подовження терміну видачі окремих примірників, перегляд історії замовлень; управління відібраними при пошуку бібліографічними записами з можливістю друку; електронна розсилка документів; віртуальна бібліографічна довідка; визначення індексів УДК; доступ до передплачених та власних ресурсів; замовлення (комплектування) літератури.

Найбільш затребуваний ресурс web-сайту – електронний каталог (ЕК). Ресурс доступний в режимі 24/7, надає інформацію про склад та зміст активного фонду, слугує основою для формування додаткових програмних модулів та БД, орієнтованих на тематику освітніх програм, навчальних дисциплін, тем наукових досліджень університету. На базі електронного каталогу функціонують сервіси, направлені на забезпечення інформаційних потреб користувачів: оформлення електронного замовлення; перегляд електронного формуляру; електронна доставка документів; аналіз книгозабезпеченості навчальних дисциплін. Станом на 01 січня 2021 року обсяг електронного каталогу бібліотеки становить 230689 назв документів. За рік ЕК поповнено 20159 новими записами. Кількість звернень до електронного каталогу та його сервісів протягом року становить 41997.

Важлива частина електронної колекції наукової бібліотеки – інституційний репозитарій eSSPUIR (<https://repository.sspu.edu.ua/>). Роботу з архівом спрямовано на підтримку фахової комунікації, моніторинг, аналіз та інтеграцію результатів досліджень науковців університету до світового наукового простору. Репозитарій реалізований на базі відкритого програмного коду DSpace. Введений в роботу в 2016 році, станом на грудень 2020 року він нараховує більше 9 тис. документів. Це повні тексти статей з фахових збірників наукових праць університету, монографії, підручники, навчальні і навчально-методичні посібники, методичні вказівки, тези доповідей наукових конференцій, кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти. Кількість звернень до цього ресурсу за минулий рік – 872086, в тому числі, 469010 переглядів прикріплених файлів. Доступ до електронного архіву наукових та освітніх матеріалів здійснюється через web-сайт бібліотеки. Присвоєний Міжнародний класифікаційний індекс ISSN 2522-1531, надає репозитарію статус повноцінного електронного видання (ресурсу, що постійно оновлюється) з правом публікації результатів досліджень як першоджерел, нарівні з друкованими періодичними виданнями. Репозитарій зареєстровано в авторитетних каталогах і

реєстрах журналів та репозитаріїв відкритого доступу (ROAR, DOAR, ROARMAP, BASE, SSM). Статистичні сервіси програмного забезпечення DSpace, дозволяють слідкувати за динамікою наповнення ресурсу, публікаційною активністю спільноти (кафедри, факультету, інституту) або окремого автора, кількістю переглядів/завантажень матеріалів.

За результатами рейтингу прозорості (прозорості) інституційних репозитаріїв університетів та інших науково-освітніх установ, архів університету посідає 720 позицію серед електронних архівів світу та 34 – з-поміж українських.

Протягом року постійна увага приділялась роботі з наповнення колекцій тематичних електронних ресурсів бібліотеки. На кінець року кількість повнотекстових та бібліографічних БД власної генерації становить 11, в тому числі 5 – повнотекстових: БД праць науковців університету «Електронна бібліотека СумДПУ»; БД «Наукові періодичні видання університету»; «Повнотекстова база краєзнавчих періодичних матеріалів»; БД «Бібліографічні покажчики»; БД «Дисертації, захищені в СумДПУ імені А. С. Макаренка».

Постійно оновлюється бібліографічна база даних «Праці науковців СумДПУ», що представляє науковий доробок професорсько-викладацького складу університету. На кінець 2020 року інформаційний ресурс представлений 11574 бібліографічними записами.

Загальний обсяг власних БД бібліотеки нараховує 243436 бібліографічних записів.

Один із пріоритетних напрямів роботи НБ – інформаційна діяльність, яку зорієнтовано, насамперед, на віртуального користувача та дистанційне обслуговування, що забезпечує доступність інформації та оперативність пошуку. Сучасний користувач потребує нових форм роботи та послуг, які були б доступні у будь-який зручний для нього час. Створені в бібліотеці університету онлайн-послуги, дистанційне обслуговування, електронні ресурси, наявність мережі Інтернет та WI-FI виступають дієвими формами цього напрямку діяльності.

Застосовуючи різноманітні форми та методи інформаційного супроводу, було здійснено:

- інформаційне забезпечення користувачів у системі ВРІ (100 абонентів за 100 темами), в системі ДОК (16 абонентів за 18 темами);
- масове інформування (проведено Днів інформації – 4, Днів фахівця – 1, відкритих переглядів профільної літератури – 10);
- групове інформування (проведено Днів кафедр – 3);
- інформаційне забезпечення колективних наукових тем кафедр (інформувались 33 кафедри за 33 науковими темами в кількості 1525 джерел інформації);
- укладання щоквартальних тематичних інформаційних списків з актуальних питань освіти, правознавства та краєзнавства за темами: «Здійснюємо реформи – змінюємо Україну»; «Компетентність та компетенція як орієнтація педагога на професіоналізм»; «Нова українська школа»; «Навчально-виховний процес у вищій школі»; «Сумщина на сторінках періодичної преси»);
- створення Бюлетеню нових надходжень (3 бюлетені в електронному та паперовому варіантах);

Протягом 2020 року бібліотекою було виконано:

- бібліографічних довідок – 70194, з них в автоматизованому режимі – 5674;
- віртуальних бібліографічних довідок – 29;
- визначення шифру УДК – 170 документів.

Наукова бібліотека брала участь у підготовці науково-практичних конференцій, що проводились в університеті, здійснювала їх інформаційний супровід шляхом організації книжкових експозицій, виставок праць науковців університету.

Сприяючи підвищенню публікаційної активності науковців університету у міжнародному науковому просторі, за ініціативи наукової бібліотеки для наукової спільноти університету було проведено ряд вебінарів, присвячених можливостям та методиці використання наукометричних платформ Web of Science та Scopus. На допомогу науковій спільноті університету на оновленому сайті бібліотеки було створено інформаційний блок «Досліднику» з рубриками: «Організація наукового дослідження», «Публікаційна діяльність», «Бібліометрія», «Інформаційний супровід наукового дослідження». Для кафедр університету

було проведено семінари-тренінги з базових питань наукометрії. Співробітники бібліотеки надавали консультації та практичну допомогу при реєстрації в наукометричних БД, створенні профілю вченого, інформували про систему наукометричних показників.

Фахівці бібліотеки продовжували активну роботу щодо бібліометричного моніторингу: відслідковували бібліометричні профілі науковців університету у ORCID, Google Scholar, Scopus та Web of Science, проводили кількісний аналіз публікацій учених, готували інформацію щодо наукометричних показників по університету в цілому, факультетах, кафедрах.

Продовжувалась паспортизація рідкісного фонду бібліотеки, відбір рідкісних документів. Загальний обсяг рідкісних документів і колекцій – 4879 видань. Упродовж звітнього року до фонду рідкісних видань було додано 29 документів кінця XIX – початку XX ст., розпочалось створення виокремленої колекції О. Ю. Петровського.

Основним напрямом науково-видавничої діяльності бібліотеки є бібліографування результатів наукової діяльності вчених університету та створення бібліографічних покажчиків актуальної тематики. В 2020 році укладено 2 бібліографічні покажчики: «Бібліографічний покажчик наукових праць викладачів Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (2018–2020 рр.)» та біобібліографічний покажчик «Пшенична Любов Василівна». Видання створено в електронному та паперовому варіантах.

Традиційним напрямом наукової роботи бібліотеки було поширення бібліотечно-бібліографічних знань та сприяння формуванню інформаційної компетентності науковців та студентів університету. Під час проведення інформаційних заходів надавались консультації з методики пошуку необхідної інформації, методики занесення документів до репозитарію, складання та оформлення списків літератури до наукових робіт, визначення індексів УДК тощо.

Бібліотека долучилась до роботи з упровадження принципів академічної доброчесності. Організуються та проводяться семінари, тренінги, на яких розкриваються принципи академічної доброчесності, практичні навички академічного письма, правильного цитування джерел, використання систем управління бібліографічною інформацією тощо. Крім того на співробітників наукової бібліотеки покладено обов'язки з перевірки на плагіат академічних робіт працівників та здобувачів вищої освіти університету. Було проведено роботи з підготовки договору та надано доступ до програмного продукту StrikePlagiarism.NET. За рік здійснено перевірку 1300 робіт.

З метою вивчення сучасних пріоритетів взаємодії бібліотеки і читачів, досягнення релевантності бібліотеки запитам читача, а також необхідності запровадження нових форм роботи наукової бібліотеки щорічно проводяться соціологічні дослідження «Читач і бібліотека: сучасні пріоритети взаємодії». В анкетуванні беруть участь відвідувачі сайту бібліотеки та група найактивніших відвідувачів абонементів бібліотеки під час проведення Тижня молодіжної книги. За результатами опитування здійснюється обробка та узагальнення зібраних даних, складаються аналітичні звіти.

Бібліотека щорічно активно долучається до проведення Міжнародного Тижня Відкритого Доступу. Проводяться відкриті тренінги для науковців «Розміщення результатів наукових досліджень в архіві відкритого доступу (eSSPUIR)», «Користування освітніми, науковими web-ресурсами та сервісами».

#### *Доступ до наукових електронних колекцій наукової періодики, електронних баз даних та фондів*

В 2020 році науковці СумДПУ мали доступ до Scopus та Web of Science.

У звітньому періоді керівництво і науковці університету використовували наступні бази даних:

*Scopus* (видавнича корпорація Elsevier) – реферативна база даних і наукометрична платформа, що забезпечує облік публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, та статистику їх цитованості. На 1 січня 2021 року індекс Гірша СумДПУ в Scopus дорівнює 12, в базі представлено 172 роботи наших науковців-авторів, які цитуються 509 разів (в 2020 році 310 раз). В звітньому періоді в Scopus було додано 64 роботи наших авторів.



*Web of Science* (видавнича корпорація Thomson Reuters) – на 1 січня 2021 року індекс Гірша СумДПУ в *Web of Science* дорівнює 7, в базі представлено 135 робіт наших науковців-авторів, які цитуються 206 разів (без самоцитування 186 разів). Середня кількість цитувань на одну статтю дорівнює 1,58. В звітному періоді в базу *Web of Science* було додано 40 робіт.

«*Бібліометрика української науки*» – створена на платформах Google Scholar як проєкт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського онлайн база, в якій СумДПУ імені А. С. Макаренка широко представлено на рівні профілів університету (1), кафедр (33), університетської наукової періодики (3) та персональних профілів науковців.

*Index Copernicus* – міжнародна наукометрична онлайн база, створена в 1999 році в Польщі. Містить внесену користувачем інформацію, в тому числі профіль вченого (науковця), а також перелік наукових установ, друковані видання (журнали) та інші проєкти. 4 наукові журнали СумДПУ індексуються в *Index Copernicus*.

За сприяння МОН України організовано доступ до повнотекстових публікацій провідного міжнародного видавництва *Springer Nature*, колекція електронних книг якої нараховує 9478 назви, які інтегровано в електронний каталог наукової бібліотеки університету.

Щорічно здійснюється передплата повнотекстової бази навчальної літератури *ЦУЛ-Online* книготоргівельної та видавничої компанії ТОВ «Центр учбової літератури». База надає доступ до 1300 україномовних підручників та навчальних посібників з усіх галузей знань.

У період карантинних обмежень надавався тимчасовий відкритий доступ до контенту рецензованих академічних журналів та книг у галузі гуманітарних та соціальних наук платформи *Project Muse*, підручників для закладів вищої освіти з різних галузей знань видавництва Кембриджського університету Cambridge University Press (700 назв).

Наприкінці року за сприяння Міністерства освіти та науки України дослідники університету отримали можливість використовувати ресурси платформи *ScienceDirect* від Elsevier. Це майже 39 тисяч видань з безстроковим доступом до колекції та 2088 електронних монографій 2019–2020 років.

Бібліотека постійно організовує тестові доступи до комерційних е-ресурсів. У звітний період користувачі мали тестовий доступ до онлайн-сервісу з оформлення бібліографічних посилань *Grafiati*, що дозволило науковцям генерувати посилання за різними світовими стандартами.

### ***Редакційно-видавнича діяльність***

Діяльність редакційно-видавничого відділу в звітний період спрямовано на поліпшення рівня інформаційного забезпечення наукової діяльності професорсько-викладацького складу та студентів СумДПУ, зокрема, публікацію результатів їх наукових досліджень.

У 2020 р. тривала публікація періодичних наукових видань:

#### *фахових категорії Б*

– «Фізико-математична освіта» (затверджено як фахове наукове видання України категорії «Б» у галузі педагогічних наук, індексується міжнародною наукометричною базою даних *INDEX Copernicus*; зареєстровано в низці міжнародних наукометричних баз даних; отримано сертифікат ISSN 2413-158X; проіндексовано в «*Бібліометрика української науки*»,  $h=10$ , за останні 5 років  $h=9$ ). Головний редактор: д.пед.н., проф. Семеніхіна О. В.

– «Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології» (затверджено як фахове наукове видання України категорії «Б» у галузі педагогічних наук, індексується міжнародною наукометричною базою даних *INDEX Copernicus*; зареєстровано в низці міжнародних наукометричних баз даних; отримано сертифікат ISSN 2312-5993; проіндексовано в «*Бібліометрика української науки*»,  $h=15$ , за останні 5 років  $h=11$ ). Головний редактор: д.пед.н., проф. Сбруєва А.А.

– «Актуальні питання природничо-математичної освіти» (затверджено як фахове наукове видання України категорії «Б» у галузі педагогічних наук, індексується міжнародною наукометричною базою даних *INDEX Copernicus*). Головний редактор: д.пед.н., проф. Чашечникова О. С.

*фахових*

– «Актуальні питання мистецької освіти та виховання» (внесено до переліку фахових видань з педагогіки). Голова редакційної колегії: д.пед.н., проф. Ніколаї Г.Ю., запрошений фахівець з ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університеті імені К. Д. Ушинського». Відповідальний за випуск від СумДПУ імені А. С. Макаренка – д.пед.н., проф. Устименко-Косоріч О. А.

– «Філософія науки: традиції та інновації» (внесено до переліку фахових видань з філософії). Головний редактор: д.філос.н., доц. Ведмедев М. М.

*міжнародних наукових*

– «Future Science: Youth Innovations Digest» (засновники – Гуманітарно-природничий університет ім. Яна Длугоша (м. Ченстохова, Польща), Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка). Члени редакційної колегії: д.пед.н., проф. Лянной Ю. О., д.б.н., проф. Шейко В. І., д.е.н., проф. Кудріна О. Ю., д.пед.н., проф. Семеніхіна О. В., к.е.н., доц. Омеляненко В. А.

*наукових*

– «Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (індексується міжнародною наукометричною базою даних INDEX Scopus, проіндексовано в «Бібліометрика української науки», h=4, за останні 5 років h=4). Географічні науки». Головний редактор: д.географ.н., проф. Нешатаєв Б.М.

– «Освіта. Інноватика. Практика» (індексується міжнародною наукометричною базою даних INDEX Scopus). Голова редакційної ради: д.пед.н., проф. Семеніхіна О. В.

– «Природничі науки». Відповідальний редактор: к.б.н., доц. Вакал А.П.

– «Теорія та методика навчання суспільних дисциплін». Головний редактор: д.пед.н., проф. Михайличенко О.В.

– «Мистецькі пошуки». Голова редакційної колегії: д.пед.н., проф. Устименко-Косоріч О.А.

*для студентів та молодих учених*

– «Наукові пошуки». Головний редактор: д.пед.н., проф. Сбруєва А.А.

– «Магістр». Головний редактор: к.пед.н., проф. Козлова О. Г.

– «Студентська наука». Відповідальний редактор: к.пед.н., проф. Кондратюк С. М.

– «Актуальні питання філології та методології». Головний редактор: к.філол.н., доц. Герман В.В.

– «Філологічні студії». Головний редактор: к.філол.н., доц. Герман В. В.

Науковці університету входять до редакційних колегій провідних закордонних та вітчизняних наукових журналів та збірників:

– професор Шейко В. І. – член редколегії міжнародного наукового журналу «Zdravotnícke listy» (Тренчинського університету імені О. Дубчека; індексується Scopus та іншими базами); фахового видання з педагогічних наук «Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти» (засновник – ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»).

– професор Огієнко О. І. – міжнародного наукового журналу, фахового видання з педагогічних наук «Advanced education» (засновник – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; індексується Web of Science та іншими базами); міжнародних наукових видань, фахових видань з педагогічних наук «Порівняльна професійна педагогіка» (засновники – Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, Хмельницький національний університет), «Порівняльно-педагогічні студії» (засновник – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини); фахового видання з педагогічних наук «Педагогіка і психологія професійної освіти» (засновник – Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, Національний університет «Львівська політехніка», Львівський науково-практичний центр професійно-технічної освіти НАПН України).

– професор Семенов О. М. – міжнародного наукового фахового журналу «Порівняльна професійна педагогіка», фахового видання з педагогічних наук (засновники – Інститут післядипломної педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, Хмельницький національний університет), фахових видань з педагогічних наук «Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського», «Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки», «Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти» (засновник – ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»), інформаційного науково-методичного журналу «Освіта Сумщини» (засновник – Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти).

– професор Кузікова С. Б. – фахових видань з психологічних наук «Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Психологія», «Науковий вісник Херсонського державного університету (Серія: Психологічні науки), «Психологія особистості» (засновник – Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника), «Психологія і суспільство» (засновник – Тернопільський національний економічний університет); «Психологія і особистість» (засновники – Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка; Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України).

– професор Сбруева А. А. – міжнародних наукових видань «Erasmus Dialogue» (засновник – Університет Олександра Іоан Куза, (м. Ясси Румунія)), «Prace Naukowe Akademii im. Jana Dlugosza w Crestochowie. Pedagogika» (засновник – Гуманітарно-природничий університет ім. Яна Длугоша (м. Ченстохова, Польща)), фахового видання з педагогічних наук «Порівняльно-педагогічні студії» (засновник – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини).

– професор Устименко-Косоріч О. А. – щорічника Академії наук і мистецтв Воєводини «GODISNJAK» [VANU] (засновник – Воєводинська академія наука і мистецтво, Сербія); міжнародного наукового видання «Методичка пракса: часопис за наставу и учење» (засновник – Об'єднання учительських факультетів Сербії, учительський факультет в Белграді).

– професор Кудріна О. Ю. – фахового видання з економічних та юридичних наук «Економіка та право» (засновник – Донецький національний технічний університет); фахових видань з економічних наук «International marketing and management of innovations» (засновник – Сумський державний університет), «Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки».

– професор Томенко О. А. – фахового видання з фізичного виховання і спорту «Слобжанський науково-сортівний вісник» (засновник – Харківська державна академія фізичної культури), фахового видання з фізичного виховання і спорту, педагогіки «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (засновник – Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки), «Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)», «Вестник физической культуры» (засновник – РДКП «Національний науково-практичний центр фізичної культури» МОН Республіки Казахстан).

– професор Потехін О. В. – фахового видання з історичних наук «Американська історія та політика» (засновник – Київський національний університет імені Тараса Шевченка); наукового журналу «Проблеми всесвітньої історії» (ДУ «Інститут всесвітньої історії НАН України»).

– професор Горболіс Л. М. – фахового видання з філологічних наук «Філологічні трактати» (засновки – Сумський державний університет).

– професор Лобова О. В. – фахового видання з педагогіки «Музичне мистецтво в освітологічному дискурсі» (засновник – Київський університет імені Бориса Грінченка).

– професор Божкова В. В. – фахового видання з економічних наук «Вісник соціально-економічних досліджень» (засновник – Одеський національний економічний університет).

- професор Рижанова А. О. – фахового видання з соціальних комунікацій «Вісник Харківської державної академії культури».
- професор Кондратюк С. М. – міжнародного наукового видання «Prace Naukowe Akademii im. Jana Dlugosza w Crestochowie. Pedagogika» (засновник – Гуманітарно-природничий університет ім. Яна Длугоша (м. Ченстохова, Польща)).
- професор Бондаренко Ю. А. – фахового видання з педагогіки «Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи».
- професор Апаров А. М. – наукових журналів «Діктум Фактум» (засновник – Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ), «Біоенергетика» (засновник – Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, м. Київ).
- доцент Омеляненко В. А. – міжнародних наукових журналів відкритого доступу «SCIREA Journal of Economics», «SCIREA Journal of Management»; фахових видань з економічних наук «International marketing and management of innovations» (засновник – Сумський державний університет), «Економічні горизонти» (засновник – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини), «Економічний вісник Донбасу» (засновники – Інститут промисловості НАН України, Луганський національний університет імені Т. Шевченка).
- доцент Дерека Т. Г. – українсько-польського наукового журналу «Освітологія», фахового видання з педагогічних наук (засновник – Київський університет імені Бориса Грінченка); фахового видання з педагогічних наук «Продовження професійної освіти: теорія і практика» (засновник – Київський університет імені Бориса Грінченка).
- доцент Ведмедев М. М. – фахового видання з філософських наук «Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Теорія культури і філософія науки».
- доцент Луценко О. А. – наукового журналу «Гендерна парадигма освітнього простору» (засновник – Криворізький державний педагогічний університет).
- доцент Панасюк В. А. – наукового вісника «Курбасівські читання» (засновник – Національний Центр театрального мистецтва імені Леся Курбаса).
- доцент Корнус А. О. – міжнародного мультидисциплінарного наукового онлайн-журналу «ΛΟΓΟΣ» (засновник – ГО «Європейська наукова платформа»).
- доцент Щербак Т. І. – фахового журналу «Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки», наукового журналу «Інсайт: психологічні виміри суспільства» (засновник – Херсонський державний університет), збірника наукових праць «Теоретичні і прикладні проблеми психології» (засновник – Східноукраїнський національний університет імені В. Даля).
- доцент Шищенко І.В. – фахового журналу «Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота».

### ***Діяльність Центру інформаційно-телекомунікаційних технологій***

#### ***1. Матеріально-технічна база***

Комп'ютерний парк університету налічує близько 350 персональних комп'ютерів, 150 принтерів, 50 сканерів та 80 копійовальних апаратів. Крім комп'ютерів, що використовуються безпосередньо в навчальному процесі, комп'ютерна техніка та периферійне обладнання використовуються в підрозділах університету. Протягом року близько 20 застарілих комп'ютерів було замінено новими.

З метою якісного забезпечення освітнього процесу в університеті використовується 19 комп'ютерних класів. Близько 50 навчальних аудиторій університету обладнано мультимедійними системами.

Роботу університету забезпечують 4 сервери: сервер «Інтернет», сервер «1С-Бухгалтерія», сервер «Деканат», та сервер «УДФ-Бібліотека». В 2019 році було придбано новий

потужний сервер на який перенесено програмне забезпечення, що забезпечує автоматизацію навчального процесу.

### *2. Локальна комп'ютерна мережа*

Майже всі комп'ютери університету об'єднані в локальну комп'ютерну мережу, що дає змогу використовувати мережеве програмне забезпечення, спільні принтери і мережеві ресурси та доступ до глобальної мережі Інтернет. Корпуси університету з'єднані за допомогою високошвидкісних оптоволоконних ліній зв'язку.

Протягом року частина мережевого обладнання локальної мережі була замінена на нове, більш потужне зі швидкістю портів до 1Гбіт/с, що дало змогу розвантажити основні її напрямки і збільшити швидкість роботи локальних сервісів.

### *3. Інтернет*

Університет під'єднаний до глобальної комп'ютерної мережі Інтернет через Інтернет-сервіс провайдера за допомогою оптоволоконних ліній передачі даних. Виходячи з того, що останніми роками стрімко зростає кількість інформації, що передається в електронному вигляді, швидкість підключення університету до мережі Інтернет була збільшена до 200 Мбіт/с в обох напрямках. Всі комп'ютери, що входять до локальної мережі мають доступ до мережі Інтернет та електронної пошти. В наступному році планується прокладення до Університету ще однієї оптоволоконної лінії та підключення по ній до іншого інтернет провайдера. Наявність двох незалежних каналів забезпечить надійність підключення Університету до мережі Інтернет та, у разі потреби, дасть змогу оперативно змінювати його швидкість. Загальну швидкість з якою університет буде підключений до мережі Інтернет в наступному році планується підняти до 500 Мбіт/с.

Протягом останніх років ведеться робота по покриттю території університету бездротовим доступом до Інтернету за допомогою Wi-Fi, завдяки чому студенти і співробітники університету мають змогу вільно підключитись до мережі Інтернет у всіх корпусах університету.

Всі підрозділи університету мають електронні поштові скриньки в корпоративному домені *sspu.edu.ua*. В минулому році корпоративна електронна пошта університету була перенесена на сервіси Google завдяки чому у поштових відправленнях, що надходять, значно зменшилась кількість небажаних повідомлень («Спаму»), збільшилась надійність захисту електронних скриньок, з'явилась можливість користуватися корпоративною поштою з будь-якого місця та будь-якого мобільного пристрою.

### *4. Автоматизація управління діяльністю університету*

Для автоматизації планування та обліку навчального процесу в Університеті використовується пакет програм «Деканат» розробки ПП «Політек-СОФТ», що дозволяє: створити структуру навчального процесу ЗВО (факультети, кафедри, спеціальності, спеціалізації, навчальні плани, академічні та збірні групи, підгрупи, лекційні потоки); обробляти дані щодо навантаження кафедр; вести базу всіх викладачів ЗВО, їх планового навантаження, розклад їх роботи; вести базу всіх студентів ЗВО та подій, що відбуваються з ними під час навчання (оцінки, відвідування занять, рух студентів); розподіляти аудиторний фонд ЗВО, його використання, розклад занять.

Для автоматизації бухгалтерського та фінансового обліку в Університеті використовується програмний комплекс UA-Бюджет, що дає змогу оперативного ведення господарської діяльності за такими напрямками: фінансовий облік; облік договорів; облік грошових коштів, зобов'язань; облік матеріальних цінностей; облік послуг; бухгалтерський облік взаєморозрахунків; заробітна плата та кадри; звітність; стипендія.

Для комплексної автоматизації діяльності бібліотеки в Університеті використовується Автоматизована інформаційно-бібліотечна система «УФД/Бібліотека», що забезпечує автоматизацію основних виробничих циклів бібліотеки: каталогізація видань, створення аналітичних описів, підготовку бібліографічних довідок та показчиків; відбір документів за різними ознаками, перегляд бібліографічних описів, відомостей про наявність та електронних

копій; комплектування бібліотеки, облік та аналіз стану бібліотечного фонду; обслуговування читачів: замовлення, видача та повернення літератури.

#### 5. Сайт

На сервері університету розміщений і функціонує офіційний сайт СумДПУ імені А.С.Макаренка, створений на основі безкоштовної системи управління сайтами Joomla. Постійно ведеться робота з його оновлення, вдосконалення і надання нових функціональних можливостей. У 2019 році, використовуючи останні тенденції в розробленні сайтів, було створено новий офіційний сайт Університету на новому домені ssru.edu.ua. Для навчально-наукових інститутів та факультетів, наукової бібліотеки, окремих наукових підрозділів, проектів, наукових видань створені окремі сайти в межах офіційного домену університету на яких розміщується інформація щодо діяльності кожного з них.

#### 6. Технології дистанційного навчання.

Протягом останніх років в освітньому процесі в університеті при підготовці фахівців всіх рівнів вищої освіти, у тому числі і третього (освітньо-наукового) рівня, активно використовуються технології дистанційного навчання та впроваджується модель змішаного навчання. З цією метою використовується безкоштовне спеціалізоване програмне середовище Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване навчальне середовище). Навчальна платформа Moodle встановлена на сервері університету та забезпечує постійний (24/7) доступ до навчальних матеріалів. Moodle надає можливість проектувати, створювати та керувати інформаційно-навчальними ресурсами навчального закладу. Супровід навчання з використанням дистанційних технологій здійснює Лабораторія дистанційного навчання СумДПУ імені А.С.Макаренка при співпраці із залученими структурними підрозділами університету (аспірантура та докторантура, навчальний відділ, кафедра університету). Було проведено навчання професорсько-викладацького складу університету щодо питань розробки дистанційних курсів навчальних дисциплін та особливостей освітнього процесу при змішаному навчанні. У поточному році продовжується наповнення бази дистанційних курсів усіх навчальних дисциплін як загальної, так і фахової підготовки, а також блоку вибіркових дисциплін. Станом на грудень 2020 р. в Moodle було зареєстровано більше 3000, включаючи студентів, аспірантів та викладачів.

#### ***Патентно-ліцензійна діяльність науковців СумДПУ***

У 2020 р. політику адміністрації СумДПУ в науково-дослідницькій галузі було спрямовано на підтримку створення об'єктів інтелектуальної власності, набутті прав на них, використанні та захисті цих прав, удосконаленні системи патентно-інформаційного забезпечення.

Протягом звітнього періоду науковці університету к.пед.н. Стахова Лариса Львівна та к.пед.н. Зелінська-Любченко Катерина Олександрівна отримали патент на корисну модель «Стіл для логопедичних занять» (zareєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 10.11.2020 р. № 144930).

Науковці університету подали заявки та стали власниками і співвласниками свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір, отриманих від

#### ***Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України:***

– Навчальний посібник «Цифрові технології в роботі вчителя. Шкільний курс алгебри та початків аналізу: навчальний посібник» (№ 96324 від 25.02.2020 р.). Автор: д.пед.н., доц. Друшляк Марина Григорівна.

– Комп'ютерна програма «Прогнозування здоров'я дітей з урахуванням комплексу морфо-функціональних та поведінкових детермінант v.1» (№ 97995 від 11.06.2020 р.). Автори: д.мед.н., проф. Калиниченко Ірина Олександрівна, к.психол.н., доц. Заїкіна Ганна Леонідівна, к.б.н., доц. Латіна Ганна Олександрівна у співавторстві.

– Літературний письмовий твір науково-практичного характеру ««Дитина хоче розмовляти». Методика формування фразового мовлення в дітей, які не розмовляють» (№ 98129 від 11.06.2020 р.) Автори: к.пед.н. Стахова Лариса Львівна у співавторстві.

– «Природознавство» підручник для осіб з особливими освітніми потребами (F 70) 7 клас (№ 99215 від 31.08.2020 р.). Автор: к.пед.н. Косенко Юрій Миколайович.

– Дисертація на здобуття наукового ступеню доктора філософії «Формування мовленнєвої компетентності майбутніх молодших спеціалістів з журналістики у процесі професійної підготовки» (№ 100295 від 08.10.2020 р.). Автор: асп. Пономаренко Анна Василівна.

*Державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності»:*

– Наукова стаття «Аналіз трансформації бізнес-процесів підприємства в ході цифрового маркетингу» (№ 100896 від 25.11.2020 р.). Автор: асп. Омеляненко Олена Миколаївна.

– Наукова стаття «Концептуальні основи науково-методичного підходу до геополітичного аналізу міжнародного інноваційно-технологічного співробітництва» (№ 100897 від 25.11.2020 р.). Автор: к.е.н., доц. Омеляненко Віталій Анатолійович.

– Наукова стаття «Безпековий компонент управління розвитком космічної галузі» (№ 100898 від 25.11.2020 р.). Автор: к.е.н., доц. Омеляненко Віталій Анатолійович.

– Монографія «National strategic innovation security policy making (theoretical review)» (№ 101463 від 28.12.2020 р.). Автор: к.е.н., доц. Омеляненко Віталій Анатолійович.

– Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії «Акмеологічні засади професійно орієнтованого фізичного виховання студентів аграрних спеціальностей» (№ 101535 від 31.12.2020 р.). Автор: асп. Сахненко Анна Василівна.

## **IX. Інформація про науково-дослідні роботи, що виконуються на кафедрах у межах робочого часу викладачів**

### **Науковий напрям «Суспільні науки»**

#### *Навчально-науковий інститут педагогіки і психології*

Тема: **«Теорії та технології інноваційного розвитку професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті концепції «Нова українська школа»»**. Державний реєстраційний номер 0118U100337. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Сбруєва А. А.; кафедра педагогіки.

*Науковий результат та його значимість.*

Результати згруповано відповідно до освітніх рівнів підготовки майбутнього вчителя нової української школи.

На бакалаврському рівні підготовки майбутнього вчителя:

- сформульовано цілісну концепцію діагностичної діяльності вчителя в умовах розвитку нової української школи. На основі аналізу історичних витоків, принципів, функцій, структури, методів діагностичної діяльності педагога висвітлено сучасні підходи до цього процесу з урахуванням інноваційних перетворень сучасної загальноосвітньої школи. Схарактеризовано інформаційну, вимірювальну, контрольну-регулятивну, розвивальну, стимулюючу, комунікативну, конструктивну, прогностичну функції діагностичної діяльності педагога;

- виокремлено та схарактеризовано технології створення середовища ефективної ранньої професійної ідентифікації майбутнього вчителя в процесі професійної педагогічної підготовки: науково-навчальний проект, навчальний тренінг, кейс-метод, елементи дуальної освіти, технології особистісного зростання;

- з'ясовано програмні результати навчання за навчальною дисципліною «Педагогіка» у відповідності до загальних та спеціальних (фахових) компетентностей майбутнього вчителя фізики, визначених освітньо-професійною програмою. Розроблено концепцію та модель професійної підготовки майбутніх учителів у процесі вивчення навчальної дисципліни «Педагогіка», навчальної педагогічної практики та науково-дослідницької роботи студентів як спільного проекту школи і університету. Висвітлено зміст, етапи здійснення проекту, кінцеві продукти означеного спільного проектування. Доведено, що об'єднання завдань навчальної дисципліни, навчальної педагогічної практики та науково-дослідницької роботи єдиною метою та організація їх як навчально-наукового педагогічного проекту переводить взаємодію школи і університету на партнерську основу, сприяє підвищенню результатів практики, професійному зростанню, ефективній професійній ідентифікації майбутнього вчителя;

- розроблено структурно-логічну модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя Нової української школи у процесі проходження педагогічної практики. З'ясовано, що до основних складових професійної компетентності майбутніх учителів, що формуються у процесі педагогічної практики належать: здійснення перспективного і поточного планування змісту усіх видів роботи; визначення і реалізація у взаємозв'язку розвивальних та виховних завдань, використання різноманітних прийомів психолого-педагогічної дії з урахуванням індивідуальних особливостей дітей; здійснення обґрунтованого вибору і застосування методів, форм і прийомів під час проведення занять;

- розроблено теоретичну модель формування ІК компетентностей майбутнього вчителя як агента змін у контексті реалізації концепції «Нова українська школа» в процесі підготовки бакалаврів. Теоретично обґрунтовано компоненти моделі та педагогічні умови її ефективної реалізації.

Магістерський рівень підготовки майбутнього вчителя:

- розроблено методологічні підходи до підготовки інноваційного вчителя, здатного формувати інноваційного учня, забезпечувати реалізацію основних принципів педагогіки



партнерства, зміну змісту його навчання із знаннєвого на компетентнісний відповідно Концепції нової української школи. Схарактеризовано інноваційні педагогічні технології, зокрема, інформаційні, що використовуються у процесі становленні вчителя сучасної української школи;

- обґрунтовано та апробовано в освітньому процесі структурно-логічну модель формування готовності майбутнього вчителя Нової української школи до роботи з обдарованими учнями у процесі магістерської підготовки. Виокремлено та схарактеризовано структурні складові означеної моделі та організаційно-педагогічні умови її реалізації;

- розроблено методика професійної підготовки майбутніх педагогів до організації виховної роботи з дітьми покоління Z в рамках магістерської програми «Методика виховної роботи» (спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки), що включає систему форм, методів, технологій, які забезпечують реалізацію завдань формування вмотивованої, активної, компетентної, відповідальної особистості в період кардинальних змін та викликів.

Докторський рівень підготовки майбутнього вчителя:

- виокремлено узгоджену сукупність зовнішніх та внутрішніх чинників трансформації докторської підготовки у ЄПВО; схарактеризовано етапи розвитку реформ, що характеризують Зальцбурзький процес; на підставі аналізу документів Римської міністерської конференції (2020 р.) здійснено прогностичну оцінку подальшого розвитку докторських реформ у ЄПВО;

- сформульовано концепцію (принципи та організаційні підходи) розвитку соціальної й академічної інклюзії як чинників перебудови культури докторської освіти у країнах ЄПВО. Визначено структурні складові академічної інклюзії (цільова, освітня, наукова, соціальна, управлінська), що забезпечують перетворення здобувачів PhD на повноцінних суб'єктів виконання завдань освітньо-наукової програми. Розроблено прогностичну модель трансформації університету в інклюзивну академічну громаду;

- теоретично обґрунтовано організаційно-педагогічні засади процесу формування дослідницьких компетентностей майбутніх докторів філософії у контексті докторської підготовки. На прикладі навчальної дисципліни «Academic Writing» розкрито методика формування дослідницьких компетентностей майбутніх докторів філософії зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки у процесі докторської підготовки;

- з'ясовано та апробовано методика формування трансверсальних компетентностей майбутніх докторів філософії зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки у процесі докторської підготовки (на прикладі навчального курсу «Технології апробації результатів дисертаційного дослідження»);

- теоретично обґрунтовано та апробовано у навчальному процесі методичне забезпечення навчальної дисципліни «Андрагогіка» як складова змісту підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки.

*Практична цінність.*

Результати дослідження може бути використано у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя у педагогічних ЗВО України та зарубіжжя, у науковій роботі молодих науковців у рамках освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії. Дослідження є конкурентоздатним на національному та європейському ринку науково-педагогічної продукції.

Тема: **«Методологія та управління корекційно-реабілітаційною діяльністю»**. Державний реєстраційний номер 0116U000895. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Дегтяренко Т. М.; кафедра спеціальної та інклюзивної освіти.

*Науковий результат та його значимість.*

В межах загальної теми конкретизовано напрями індивідуальних наукових досліджень: стратегія управління корекційно-реабілітаційною діяльністю; теоретико-методичні засади корекційного спрямування музичної діяльності дошкільників зі зниженим зором; теорія і практика формування мовленнєвої діяльності розумово відсталих учнів молодшого шкільного віку; розвиток рухової сфери дітей з обмеженими можливостями засобами адаптивної фізичної культури; розвиток теорії та практики навчання історії розумово відсталих учнів;

психологічний супровід дітей старшого дошкільного віку з помірною розумовою відсталістю; формування інклюзивної компетентності педагога загальноосвітнього навчального закладу; спеціальні методики викладання читання в спеціальних (допоміжних) школах; формування соціально-економічних знань розумово відсталих учнів на уроках географії.

За результатами 2020 р.:

- обґрунтовано теоретико-методичні засади корекційного спрямування музичної діяльності дошкільників зі зниженим зором;
- розроблено методику вивчення рівнів і особливостей музично-особистісного розвитку дітей 4-го, 5-го й 6-го років життя;
- подано характеристику чотирьох рівнів музично-особистісного розвитку, визначено об'єкти корекції в досліджуваних компонентах музично-особистісного розвитку: потребово-мотиваційному, емоційно-ціннісному, когнітивному, креативному та психомоторному;
- розроблено систему забезпечення корекційного спрямування музичного виховання дошкільників зі зниженим зором, зміст концептуального, організаційно-діагностичного, змістово-процесуального та результативно-оцінювального її блоків;
- обґрунтовано необхідність запровадження спеціальних корекційних занять із музичного виховання дошкільників з порушеннями зору;
- удосконалено сутність понять «музично-особистісний розвиток», «корекційне спрямування музичної діяльності», «музична логоритміка», «горизонтальна ритмопластика», «музикотерапія».

Дістала подальшого розвитку ідея щодо корекційної спрямованості музичного виховання та наукове уявлення про музичну діяльність дітей дошкільного віку зі зниженим зором, її корекційні можливості; методичне забезпечення корекційно-компенсаторного впливу музичного мистецтва на особистість дитини зі зниженим зором.

Проведено системний теоретико-методологічний, історичний та емпіричний аналіз проблеми особливостей мовленнєвої діяльності молодших школярів з інтелектуальними порушеннями в клініко-психолого-педагогічному напрямку; здійснено лінгвопедагогічний синдромологічний аналіз порушень мовленнєвого розвитку зазначеної нозології дітей; визначено стан та специфіку структурних компонентів функціональної системи мови та мовлення у обраної категорії дітей; розроблено багатопрофільну модель психолого-педагогічного вивчення та діагностування діяльності розумово відсталих дітей молодшого шкільного віку, враховуючи вік, ступінь розумової відсталості, супутні психо-нервово-соматичні порушення розвитку, терміни логопедичної корекції.

Здійснено системний ретроспективний аналіз процесу становлення адаптивного фізичного виховання для дітей з інтелектуальними порушеннями; визначено період та основні напрями його становлення.

Розроблено підручник «Історія України. 9 клас» для учнів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів (F 70), що отримав Гриф МОН України й дозволений для використання у навчанні історії учнів з порушеннями інтелектуального розвитку на всій території України. Значимість розробки полягає в тому, що обсяг навчальних текстів враховує рівень пізнавальних можливостей школярів зазначеної категорії. Підручник містить велику кількість ілюстрацій, що полегшує сприйняття учнями навчального матеріалу й сприяє якісному формуванню в них історичних понять, історико-просторових та історико-часових уявлень.

*Практична цінність.*

Науково-методична продукція викладачів може бути використана в освітньому процесі:

- навчальні посібники, підручники, навчальні програми, корекційно-розвиткові програми, комплексні програми тощо можуть використовуватися вчителями-дефектологами та вихователями спеціальних закладів дошкільної освіти, вчителями, вихователями, психологами спеціальних закладів загальної середньої освіти для дітей з різними видами порушень (розумовою відсталістю, сліпі та зі зниженим зором, вадами мовлення та слуху тощо);
- навчально-методичні комплекси, програми вступних випробувань зі спеціальності 016 «Спеціальна освіта» для освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «магістр» та для

аспірантури, тренінгові модулі можуть використовуватися викладачами ЗВО та науковими співробітниками Інституту спеціальної педагогіки НАПН України, студентами закладів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю «Спеціальна освіта», батьками дітей з особливими освітніми потребами.

**Тема: «Теоретичні та методичні засади фахової підготовки менеджерів освіти і педагогів вищої школи».** Державний реєстраційний номер 0116U0005862. Керівник роботи: к.пед.н., проф. Козлова О. Г.; кафедра менеджменту освіти та педагогіки вищої школи.

*Науковий результат та його значимість.*

Виокремлено категоріальний апарат дослідження проблеми професійної підготовки магістрів в умовах університету. Розроблено діагностичний апарат; визначено джерельну базу дослідження професійної підготовки магістрів в умовах університету; розроблено, науково обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічну систему розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки, а саме: обґрунтовано теоретико-методологічні засади дослідження проблеми розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки на філософському, загальнонауковому, конкретнонауковому та технологічному рівнях. Схарактеризовано проблему розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки в теорії та практиці вітчизняної та зарубіжної освіти, зокрема, визначено когнітивну, ціннісно-мотиваційну та поведінкову складові досліджуваного феномену. Виокремлено чинники розвитку (на макрорівні: глобальний, державно-політичний, економічний, науково-технічний, аксіологічний та соціокультурний складники; на мезорівні: інституційний складник, який представлено системою професійно-педагогічної освіти, та на макрорівні: інтеграція до індивідуальних траєкторій особистісного та професійного розвитку майбутнього керівника); функції (державотворча, стимулюючо-мотиваційна, аксіологічна, креативна, когнітивна, світоглядно-смыслова, людинотворча (антропологічна), планетарно-особистісна, соціально-стратифікуюча, інтегративна) та структурні (пізнавально-практичний (методологічно-компетентнісна та процесуально-інституційна складові), аксіологічно-рефлексивний (телеологічно-стратегічна, аксіологічно-мотиваційна та когнітивно-концептуальна складові) та креативно-прогностичний (емоційно-вольова та творчо-евристична складові)) компоненти інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти. Розроблено та науково обґрунтовано структурно-функціональну модель, що включає теоретико-методологічний, конструктивно-методичний, контрольний-оцінний блоки й педагогічні умови її реалізації, та створено на основі означеної моделі педагогічну систему розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки. Окреслено педагогічні умови (створення системи цілеспрямованого професійного розвитку викладача в інформаційно-розвивальному освітньому просторі закладу вищої освіти для забезпечення педагогічного керівництва розвитком інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти; створення багаторівневої практичної підготовки майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти на засадах взаємодії, співробітництва та співтворчості закладів вищої та загальної середньої освіти з використанням можливостей віртуального навчання; забезпечення конвертації знань, умінь, навичок і технологій навчання в інноваційну управлінську діяльність; запровадження педагогічного аудиту в діяльність закладу вищої освіти); розроблено науково-методичний супровід (форми, методи, технології) та етапи (мотиваційно-когнітивний, професійно-практичний, креативно-діяльнісний, професійно-релевантний) реалізації педагогічної системи розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки. Визначено критерії (когнітивно-функціональний, професійно-синергетичний, продуктивно-творчий), показники та рівні (гармонійний (високий), агрегативний (достатній) та сумативний (низький)) розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти. Здійснено дослідно-експериментальну перевірку ефективності структурно-функціональної

моделі педагогічної системи розвитку інноваційної культури майбутнього керівника закладу загальної середньої освіти у процесі магістерської підготовки.

*Практична цінність.*

Матеріали науково-дослідної роботи використовуються на міжнародному, всеукраїнському і регіональному рівнях органами управління освітою, педагогічними закладами освіти, інститутами післядипломної педагогічної освіти, районними (міськими) методичними кабінетами та закладами загальної середньої освіти відповідно до розроблених етапів підготовки майбутніх адміністраторів, менеджерів освіти і педагогів вищої школи та угод про співробітництво.

**Тема: «Психологічні умови та технології ефективного функціонування і розвитку особистості в генезі її буття».** Номер державної реєстрації 0116U007543. Керівник роботи: д.психол.н., проф. Кузікова С.Б.; кафедра психології.

*Науковий результат та його значимість.*

Продовжено розробку умов і технологій формування особистості як суб'єкта власного життя і саморозвитку. Досліджено психологічні особливості перебігу кризи середнього віку. Розглянуто стратегії проживання та подолання життєвої кризи особистості. Запропоновано технології східних і західних практик для посилення ресурсів саморозвитку за авторською моделлю «Вікова психокорекція».

Розроблено концептуальну модель, якій відповідають три різні динамічні процеси, що призводять до руйнування ідентичності в інтерсуб'єктивних взаємодіях, що зумовлює ефект вигорання. Розроблено та впроваджено в практику діяльності Сумського міського центру соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді авторську лекцію «Формування навичок самоконтролю». Розроблено пам'ятку соціальним працівникам «Основи емоційної саморегуляції».

Уточнено можливості роботи психолога консультанта з категорією «щастя», з'ясовано основні закономірності прояву щастя у жінок та визначено можливості надання психологічної допомоги. Отримані результати ефективно застосовуються в процесі підготовки майбутніх психологів до консультування.

Вивчено взаємозв'язок прояву страху і самооцінки особистості у дітей молодшого шкільного віку. Запропоновано ефективні способи психопрофілактичної та психокорекційної роботи зі страхами у молодшому шкільному віці, надано рекомендації для батьків та вчителів щодо оптимізації взаємодії з тривожними дітьми та їх страхами.

Узагальнено теоретичні позиції щодо змісту психологічної просвіти учасників навчального процесу у ЗОШ та відпрацьовані її практичні методи. Доведено необхідність цілеспрямованої психологічної просвіти студентів ЗВО, майбутніх педагогів. Розроблено методичне забезпечення навчальної дисципліни «Психологія» для змішаного навчання. Узагальнено методичні позиції щодо викладання психології у ЗВО. Визначено структурні та динамічні особливості феномену психологічної культури особистості, і, зокрема, майбутнього педагога.

Вивчено особливості нормального та аномального розвитку особистості у дошкільному віці. Підготовлено методичний інструментарій для дослідження аномального розвитку особистості у дошкільному віці. Визначено психологічні особливості життєстійкості, вітальності та схильності до ризику спортсменів різних видів спорту. Проаналізовано особливості дослідження музичних здібностей піаністів.

*Практична цінність.*

Отримані результати науково-дослідної роботи відповідають критеріям та вимогам, які висуваються до сучасних розробок в галузі сучасної психологічної науки. Усі означені практичні розробки базуються на засадах сучасної світової психології, але містять оригінальний авторський внесок. Розробки прикладного спрямування, ефективність яких підтверджена під час апробації, можуть використовуватися в освітньому процесі закладів дошкільної, загальної середньої та вищої освіти. Соціально-психологічна підтримка населення (психотерапевтична, психоконсультативна, тренінгова допомога особам різних соціальних груп і віку). Отримані

результати ефективно застосовуються в процесі підготовки майбутніх психологів до консультування.

Результати НДР є конкурентноспроможними на ринку психологічних послуг як Сумської області, так і України загалом.

**Тема: «Теорія і методика формування професійної компетентності майбутніх фахівців дошкільної і початкової освіти».** Номер державної реєстрації 0116U000897. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Кондратюк С. М.; кафедра дошкільної і початкової освіти.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше в українській педагогічній науці виокремлено як самостійну дидактичну проблему обґрунтування теорії і методики формування професійної компетентності майбутніх фахівців дошкільної і початкової освіти. Зокрема, вперше: розроблено, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено модель логіко-математичного розвитку дітей молодшого дошкільного віку засобами візуалізаційної методики інтерактивного навчання; розроблено, теоретично обґрунтовано модель інтелектуального розвитку дітей старшого дошкільного віку засобами LEGO-технології; розроблено, теоретично обґрунтовано, впроваджено та експериментально перевірено модель розвитку творчого потенціалу дітей дошкільного віку методом Sandplay; розроблено та експериментально перевірено модель підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі засобами STREAM-освіти; теоретично обґрунтовано методи та прийоми роботи з творами художньої літератури для розвитку художньо-мовленнєвої діяльності дітей старшого дошкільного віку; організаційно-педагогічні умови гендерного виховання дітей дошкільного віку та учнів початкових класів; педагогічні умови формування екологічної поведінки учнів початкових класів у взаємодії школи і сім'ї; охарактеризовано компоненти, критерії, показники та рівні сформованості екологічної поведінки учнів початкових класів; обґрунтовано положення про музично-естетичну компетентність вихователів закладів дошкільної освіти та вчителів початкової школи; модель формування пізнавальної мотивації молодших школярів у процесі навчально-пошукової діяльності; педагогічні умови організації навчальної діяльності майбутніх фахівців дошкільної і початкової освіти.

Удосконалено положення щодо сутності й особливостей пізнавальної мотивації молодших школярів, її якісних характеристик і логіку формування; форми, методи, технології організації навчальної діяльності майбутніх фахівців дошкільної і початкової освіти;

Подальшого розвитку набули теорія і практика реалізації ідей щодо формування музичних компетенцій бакалаврів і магістрів дошкільної і початкової освіти; ідеї використання театралізації в естетичному вихованні дітей дошкільного віку; положення особистісно орієнтованого та компетентісного підходів у формуванні екологічної поведінки; форми і методи формування екологічної поведінки учнів початкових класів у взаємодії школи і сім'ї; положення про роль гендерної освіти в процесі виховання дошкільників і молодших школярів; використання новітніх педагогічних технологій у практиці професійної підготовки майбутніх вчителів дошкільної і початкової освіти).

*Практична цінність.*

Здобуті результати може бути використано викладачами закладів вищої освіти при розробці навчально-методичних комплексів дисциплін для спеціальностей 012 «Дошкільна освіта» і 013 «Початкова освіта» освітніх рівнів «бакалавр» і «магістр», а також для розробки підручників, навчально-методичних посібників, методичних комплексів, дидактичних матеріалів тощо для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, а також майбутніх фахівців дошкільної і початкової освіти.

Результати дослідження може бути використано у розробленні підручників, навчально-методичних посібників, програм і методичних рекомендацій для закладів дошкільної і початкової освіти; методичних матеріалів для роботи з батьками; навчально-методичних комплексів, підручників, навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій для

студентів закладів вищої освіти спеціальностей «Дошкільна освіта» і «Початкова освіта» освітніх рівнів «бакалавр» і «магістр».

Тема: **«Теоретико-методичні основи застосування технологій соціальної роботи і соціокультурної діяльності в умовах трансформаційного періоду»**. Номер державної реєстрації 0114U005223. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Полянничко А. О.; кафедра соціальної роботи і менеджменту соціокультурної діяльності.

*Науковий результат та його значимість.*

Досліджено гендерну складову соціальної роботи; застосовано гендерний підхід в теорії і практиці соціальної роботи, що дозволяє піддати аналізу причини домашнього насильства, бідності, нерівності і дискримінації за статевою та расовою ознакою, гендерні особливості сфери зайнятості, зв'язок соціально-економічного розвитку, соціальних реформ і гендерних відносин, становища жінок і чоловіків у різних країнах, способи просування ідеалів гендерної рівності та реалізації на практиці принципів соціальної справедливості; висвітлено особливості формування гендерної компетентності майбутніх фахівців соціальної сфери – соціальних працівників і інспекторів з питань надання соціальної допомоги; проаналізовано гендерні аспекти соціокультурної (дозвіллевої) сфери; актуалізовано гендерні аспекти дозвілля, що уможливило аналіз питань, пов'язаних з кількісною та якісною характеристикою чоловічих і жіночих дозвіллевих практик; поглиблено наукові розвідки у дослідженні соціально-педагогічної профілактики адиктивної поведінки підлітків «групи ризику»; обґрунтовано нові інноваційні підходи до організації соціальної роботи з неповнолітніми, які перебувають у конфлікті із законом; вперше визначено і теоретично обґрунтовано шляхи підвищення компетентності громад (в тому числі і об'єднаних територіальних громад) для розвитку соціальних послуг; удосконалено методичне забезпечення розвитку компетентності соціальних працівників, які працюють в об'єднаних територіальних громадах; розроблено й впроваджено у соціальну роботу громад комплекси тренінгів соціально-педагогічної спрямованості для членів громад щодо шляхів впровадження інституту наставництва в об'єднаних територіальних громадах, а також для громадських організацій щодо підвищення їх інституційної спроможності; визначено особливості розвитку творчої особистості засобами проектної діяльності; розкрито специфіку процесу формування здорового способу життя підлітків засобом соціально-педагогічного тренінгу; вперше визначено і теоретично обґрунтовано шляхи підвищення компетентності громад (в тому числі і об'єднаних територіальних громад) для розвитку соціальних послуг; удосконалено методичне забезпечення розвитку компетентності соціальних працівників, які працюють в об'єднаних територіальних громадах; розкрито динаміку змісту поняття «театральна педагогіка» та схарактеризовано сутність його інтегративності; визначено взаємозв'язок категорій «театральні технології» та «соціокультурні технології»; схарактеризовано форум-театр як соціокультурну технологію та етапи її впровадження у соціальну роботу в Україні; визначено комплекс технологій театралізації, застосовуваних А. С. Макаренком у процесі ресоціалізації дітей, які перебувають у конфлікті із законом.

*Практична цінність.*

Розроблено нові та оновлено курси лекцій, їх розділи, практичні та лабораторні роботи, які створено на основі результатів НДР, зокрема: впроваджено гендерний підхід у навчальний процес, а саме розроблено навчальний курс «Гендерно чутлива соціальна робота»; висвітлено гендерні аспекти дозвілля у навчальних курсах «Соціальна робота у сфері дозвілля», «Педагогіка дозвілля»; висвітлено особливості гендерної соціалізації особистості у навчальному курсі «Соціалізація особистості», висвітлено гендерні аспекти різних напрямів медико-соціальної роботи – в онкології, фтизіатрії, кардіології, наркології, геріатричних закладах; оптимізовано викладання дисциплін «Вступ до спеціальності (Соціальна робота і Соціальне забезпечення) та деонтологія»; запроваджено інноваційні підходи у викладання дисципліни «Інноваційні моделі надання соціальних послуг»; оновлено курси лекцій з навчальних дисциплін: «Соціальне проектування», «Менеджмент у соціальній роботі та в системі соціального захисту», «Теорія і практика соціокультурного менеджменту»,

«Соціокультурне проектування», «Менеджмент соціально-педагогічної роботи», «Соціальна робота у територіальній громаді» та «Реклама та зв'язки з громадськістю у соціальній сфері»; «Актуальні проблеми соціальної роботи в Україні» (ОКР «Магістр» за спеціальністю «Соціальна робота»).

### *Навчально-науковий інститут фізичної культури*

Тема: **«Теоретико-методологічні і організаційно-методичні проблеми здоров'я, фізичної реабілітації та корекційної педагогіки»**. Номер державної реєстрації 0115U005933. Керівник роботи: к.фіз.вих, доц. Звіряка О. М.; кафедра здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше: теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено модель розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії у процесі професійної підготовки, яка ґрунтується на системному, компетентнісному, пракселогічному, діяльнісному, проектному, синергетичному та особистісно орієнтованому підходах та загально дидактичних (науковості, системності і послідовності, доступності, зв'язку навчання з життям, свідомості і активності, наочності, міцності засвоєння знань, умінь і навичок, індивідуального підходу) і специфічних (системності; професійної спрямованості; поєднання колективних та індивідуальних форм і методів навчальної діяльності; самоорганізації; мотивації) принципах навчання, описує методи (веб-квести, проектні, навчальна екскурсія, складання інтелектуальних карт), форми (проблемна лекція, лабораторні заняття, диспути, дебати, конференції, круглий стіл, семінари, ділова гра, тренінги, виробнича практика) і засоби (відкриті освітні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення) навчання.

Визначено діагностичний інструментарій: мотиваційно-вольовий критерій (показники: ціннісні установки та мотивація до самоосвіти), пізнавально-діяльнісний критерій (показники: відтворення і використання знань з фізичної терапії, ерготерапії та уміння здійснювати самоосвітню діяльність) та поведінковий критерій (показник: вольові якості) та рівні розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії у процесі професійної підготовки (інтуїтивний, усвідомлений, системний); визначено педагогічні умови розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії у процесі професійної підготовки (опанування майбутніми фізичними терапевтами, ерготерапевтами технік тайм-менеджменту, рефлексивних прийомів та методів роботи з інформацією; поширення спеціалізованих відкритих освітніх ресурсів; керування самостійною роботою майбутніх фізичних терапевтів, ерготерапевтів у процесі професійної підготовки; розробка індивідуальних програм професійної підготовки). Уточнено сутність понять «самоосвітня компетентність майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії» (якісна інтегральна характеристика фахівця, яка поєднує здатність особистості здійснювати самоосвітню діяльність у галузі фізичної терапії, ерготерапії та ціннісні установки і прагнення до самоосвіти в цій галузі); «розвиток самоосвітньої компетентності майбутніх майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії» (процес удосконалення індивідуальних характеристик особистості, який базується на самоосвітній діяльності й ціннісних установках щодо власного професійного розвитку знань і вмінь у галузі фізичної терапії, ерготерапії та на здатність здійснювати рефлексію).

Подальшого розвитку набули зміст, форми і методи організації освітнього процесу, спрямованого на розвиток самоосвітньої компетентності майбутніх бакалаврів з фізичної терапії, ерготерапії.

*Практичне значення* отриманих результатів полягає в розробці навчально-методичного забезпечення розвитку самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, зокрема у розробці й упровадженні освітній процес закладів вищої освіти курсу за вибором «Технологія самоосвітньої діяльності», методичних рекомендацій «Набуття самоосвітньої компетентності майбутніми бакалаврами з фізичної терапії, ерготерапії».

Тема: «**Філософсько-антропологічна і культурологічна парадигми спорту і туризму**». Номер державної реєстрації 0116U000899. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Зігунова І. С.; кафедра туризму та готельно-ресторанного сервісу.

*Науковий результат та його значимість.*

Стан, проблеми та перспективи туристської галузі в Україні актуалізували наукові дослідження кафедри за напрямками розвитку внутрішнього, регіонального та місцевого туризму на основі активного відпочинку.

Проаналізовано протиріччя, які виникли у галузі туризму України за напрямами загально-державної туристської діяльності та організації активного відпочинку громадян технологіями різних видів спорту.

Визначено, що туристсько-спортивна діяльність є важливою складовою загальної туристської діяльності у парадигмі розвитку внутрішнього туризму, основні засади якої полягають у створенні системи забезпечення реалізації туристських потреб з активного відпочинку технологіями видів спорту на внутрішньому туристському ринку. Туристсько-спортивна діяльність у галузі туризму України виступає основою гуманізації професійної підготовки фахівців з туризму за освітніми ступенями «Бакалавр» та «Магістр», а також вагомою складовою задоволення потреб споживачів різноманітних туристських продуктів з активного туризму.

Досліджено та обґрунтовано туристсько-спортивну складову туристської галузі України за формами, видами, типами та геопросторовою організацією. Туристсько-спортивна діяльність розглядається як активний відпочинок громадян України технологіями видів спорту і, в цілому, на туристському ринку створює сферу активного туризму. Активний туризм є перспективним видом загальнотуристської діяльності у державі, висвітлені пріоритетні напрямки активного туризму в розвитку внутрішнього, регіонального та місцевого туризму. Визначено, що в останні роки в Україні з'являються спеціалізовані туроператори з активного туризму, які активно створюють внутрішні продукти з активного туризму.

Проаналізовано інноваційні підходи щодо розвитку та становлення регіонального та місцевого туризму в Сумській області. Приділено увагу вивченню проблем розвитку регіонального туризму. Виявлено стан потенціалу туристських дестинації регіону та вплив негативних чинників на його сталий розвиток.

Дослідження також було спрямовано на вивчення актуальних проблем професійної підготовки майбутніх фахівців з туризму та перспектив їх працевлаштування у сфері туризму та готельно-ресторанного господарства.

Доведено, що туристська галузь є важливим соціально-економічним інструментом у розвитку країни, регіону та територіальної громади, уміле використання якого виводить економіку країни, регіону, територіальної громади на якісно новий рівень, забезпечуючи стабільні прибутки, а також стимулюючи регіональний розвиток туризму, що сприяє створенню нових робочих місць і є вагомою складовою бюджетоутворюючого механізму держави і регіонів.

*Практична цінність.*

Проведені дослідження дають підстави для подальшої роботи над дисертаційними дослідженнями, монографіями, навчальними посібниками, а також для оновлення лекційних курсів навчальних дисциплін кафедри. Матеріали проведених наукових досліджень використовуються у лекційних курсах та в практичних роботах навчальних дисциплін «Організація туризму», «Географія туризму», «Управління туристськими дестинаціями», «Спортивний туризм», «Стратегія розвитку туристського бізнесу», «Організація кластерів в індустрії туризму», «Теорія і методика активного туризму», «Управління розвитком регіонального туризму» та інших.



Тема: «**Психолого-педагогічні засади корекції розвитку осіб з особливими освітніми потребами**» Номер державної реєстрації роботи 0118U100353. Керівник роботи: к.пед.н., проф. Кравченко А. І.; кафедра логопедії.

*Науковий результат та його значимість.*

– проаналізовано вітчизняну та зарубіжну науково-методичну літературу щодо: комплексного підходу з подолання заїкання засобами фізичної реабілітації (проведено спостереження за навчально-реабілітаційним процесом діагностування стану здоров'я підлітків із заїканням); щодо використання логоритміки у складі нейропсихологічного напрямку реабілітації після інсульту пацієнтів з вираженими порушеннями когнітивних функцій (мовлення, пам'яті, уваги, сприймання і мислення); трактування категорій «компетентність», «професійна компетентність»; діагностики, корекції, попередження вторинних і третинних порушень у вищезначеній категорії осіб; врахування гемодинамічних ефектів гіпервентиляції у здорових чоловіків з різним рівнем вегетативного тону; розуміння психологічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами та військовослужбовців із посттравматичними стресовими розладами;

– висвітлено сучасне розуміння інтеграції осіб з особливими освітніми потребами в соціум та освітній простір; провідні тенденції та особливості психологічної підтримки особливих дітей, військовослужбовців із ПТСР, дорослих із соціофобією; науково-теоретичні засади застосування: арт-терапії (її напрямів: театропетарії та ігротерапії), біхевіористичної психології, гешталь-психології в процесі психокорекційної роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями та засобів мнемотехніки й ігрової діяльності для формування достатнього рівня довільності пізнавальних процесів і комунікативних навичок у цих дошкільників;

– узагальнено застосування засобів фізичної реабілітації, що оздоровлюють та зміцнюють весь організм, ефективно впливають на корекцію заїкання у дітей. Комплексна практична методика фізичної реабілітації полягає в цілеспрямованій перебудові усієї функціональної системи, яка забезпечує функцію мови, тривалі та систематичні відновлювальні заходи допомагають виробленню і автоматизації нових мовних навичок, які необхідні для здійснення плавного експресивного мовлення;

– визначено зміст і особливості проведення логоритмічних занять із особами, які перенесли інсульт; сутність компетентнісного підходу до професійної підготовки майбутніх магістрів-логопедів у сучасній парадигмі розвитку освіти; професійну компетентність майбутнього магістра логопеда як інтегральну характеристику особистості, що виявляється у готовності та здатності вирішувати складні спеціалізовані завдання у сфері корекційно-логопедичної діяльності на засадах особистої професійної відповідальності та постійного підвищення рівня своєї професійної діяльності;

– обґрунтовано необхідність впровадження компетентнісного підходу в професійну підготовку майбутніх вчителів-логопедів; необхідність діагностування і врахування стану сформованості фонематичних процесів у молодших школярів з дисграфією в процесі корекційно-логопедичної роботи; профілактична робота з дитиною щодо подолання дисграфії повинна починатися ще на рівні появи у неї первинних симптомів (тобто передумов дисграфії), що дасть можливість уникнути прояву вторинних специфічних симптомів, і в подальшому – власне дисграфії;

– схарактеризовано функціональні компетентності магістра-логопеда: консультативну, діагностичну, корекційно-логопедичну та навчально-виховну.

*Практична цінність.*

Обґрунтовано методику та послідовність засвоєння підлітками із заїканням методик фізичної реабілітації і доведено необхідність розробки програми фізичної реабілітації та її застосування з урахуванням індивідуальних особливостей. Розроблено методику, яка є одним із варіантів подолання моторної алалії при загальному недорозвиненні мовлення I рівня. Розширено досвід роботи з пацієнтами віком від 53 до 66 років упродовж раннього відновлювального періоду; доведено, що групові заняття логоритмічними вправами сприяють активації уражених зон головного мозку і налагодженню комунікації між пацієнтами.

Поглиблено, розширено та узагальнено матеріал щодо професійної підготовки майбутніх вчителів-логопедів, організації та практичної реалізації виявлення та надання допомоги дітям із порушенням психофізичного розвитку в сучасних умовах; отримані у ході дослідження результати дозволяють оптимізувати корекційно-логопедичну роботу з дітьми з порушенням мовлення в умовах освітніх закладів.

Запропоновано експериментальну методику формування фонематичних процесів у дітей молодшого шкільного віку з дисграфією із використанням загальноприйнятих та авторських ігор для використання в корекційно-логопедичному процесі, ефективність якої підтверджує порівняльний аналіз показників другого констатувального експерименту. Може бути рекомендовано для використання у освітньому процесі з дітьми означеної категорії в закладах загальної середньої освіти.

Поглиблено, розширено та узагальнено матеріал щодо психодіагностики пізнавальної, емоційно-вольової, особистісної, поведінкової сфер, їх психокорекції та розвитку в дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення; а також психодіагностики особистісних особливостей та поведінкової сфери військовослужбовців із ПТСР, психокорекції поведінки, емоційної та особистісної сфер.

Отримані у ході дослідження результати дозволяють рекомендувати розроблені психокорекційні та розвивальні програми і методику для застосування в умовах освітніх, соціально-реабілітаційних та лікувально-оздоровчих закладів; психологічні рекомендації з підтримки військовослужбовців із ПТСР в роботі військового практичного психолога.

Запропонована експериментальна методика профілактики дисграфії для старших дошкільників із ЗНМ з використанням ігрових засобів на шаховій та інтерактивній дошці є ефективною та дієвою (вагоме покращення кількісно-якісних показників повторної діагностики дітей експериментальної групи); її може бути рекомендовано до використання для логопедів, вихователів логопедичних груп, які працюють у закладах дошкільної освіти, батьків дітей із тяжкими порушеннями мовлення, а також студентів спеціальності 016 Спеціальна освіта.

**Тема: «Теоретичні та методичні основи фізичної освіти різних груп населення».**  
Номер державної реєстрації 0116U000900. Керівник роботи: д.фіз.вих., проф. Томенко О. А.; кафедра теорії та методики фізичної культури.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше: обґрунтовано та змодельовано педагогічну систему професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти, яка: передбачає результатом готовність майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти; ґрунтується на взаємних зв'язках різних наукових підходів, серед яких провідними виступають системний, цілісний, професійно особистісний, діяльнісний, редукційний, середовищний та холістичний підходи; підпорядковується загально-дидактичним принципам, принципам фізичного виховання, принципам інноваційної професійної діяльності, принципам кінезіологічної спрямованості, принципам соціокультурної спрямованості, принципам НУШ; передбачає виважене поєднання спортивної, валеологічної і психолого-педагогічної підготовки та ураховує педагогічні умови (модернізація змісту професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури через висвітлення сутності феномену ФОС ЗЗСО, здоров'язбережувальних та здоров'яформувальних технологій; створення інформаційно-освітнього середовища ЗВО як базису для формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації ФОС ЗЗСО; використання у спортивній підготовці – інноваційних видів рухової активності, у валеологічній підготовці – інформаційних технологій і засобів, у психолого-педагогічній підготовці – практичних тренінгів і майстер-класів з урахуванням здоров'язбережувальних практик на засадах НУШ), які реалізуються за допомогою традиційних та інноваційних форм, методів і засобів навчання; схарактеризовано теоретичні та практичні засади професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти; введено у науковий

обіг поняття «готовність майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти» (один із результатів їхньої професійної підготовки, що означає інтегральну соціально значущу характеристику вчителя фізичної культури, яка поєднує: ціннісні установки на збереження і зміцнення фізичного, духовного, психічного і соціального здоров'я усіх учасників освітнього процесу; прагнення до власного фізичного і професійного розвитку; знання (спортивні, психолого-педагогічні, валеологічні) про інноваційні методики здоров'язбережувального і здоров'яформувального спрямування; уміння (методичні й технологічні) органічно їх інтегрувати на принципах НУШ в цілісний освітній процес окремої вікової групи і закладу освіти загалом, формувати у дітей ціннісне ставлення до власного здоров'я і мотивацію до здорового способу життя; здібності, які забезпечують якісну комунікацію із суб'єктами фізкультурно-оздоровчого середовища (педагоги, діти, їх батьки) й ефективно вирішення поставлених професійних завдань); схарактеризовано його компоненти (особистісний, когнітивний, процесуальний, рефлексивний).

*Практичне значення* отриманих результатів полягає у розробці навчально-методичного супроводу процесу професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти. Зокрема, удосконалено навчальні плани підготовки вчителів фізичної культури, де, з урахуванням принципів НУШ, поглиблено зміст спортивних і валеологічних дисциплін у напрямі здоров'язбереження та здоров'яформування, психолого-педагогічних дисциплін у напрямі опанування психічних особливостей і уподобань молодого покоління, передбачено впровадження спецкурсів з вивчення інноваційних видів рухової активності та спецкурсів з опанування інформаційних технологій і засобів навчання, застосування активних методів навчання, спрямованих на формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації фізкультурно-оздоровчого середовища закладу загальної середньої освіти.

Результати може бути використано у системі професійної підготовки студентів закладів вищої освіти, у навчанні нормативних та варіативних курсів та спецкурсів у галузі ФКіС, підготовці кваліфікаційних робіт.

Поза межами СумДПУ імені А. С. Макаренка практичні напрацювання знайшли використання у процесі складання навчальних планів, програм, підручників і навчальних посібників, розробленні методичних матеріалів, що підтримують різні форми навчання (очна, заочна, дистанційна) майбутніх учителів фізичної культури.

**Тема: «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів у системі багаторічної підготовки».** Номер державної реєстрації 0116U000898. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Бермудес Д. В.; кафедра теорії та методики спорту.

*Науковий результат та його значимість.*

– З'ясовано основні етапи стрілецької підготовки біатлоністів у системі багаторічної підготовки, визначено основи стрілецької підготовки в біатлоні, фактори, що впливають на результат стрільби в біатлоні, організацію спеціальної підготовки юних спортсменів.

– Подано структуру навчально-тренувального процесу та пляжних волейболістів у системі багаторічної підготовки, конкретизовано особливості техніко-тактичної підготовки спортсменок у волейболі пляжному на етапі спеціалізованої базової підготовки, запропоновано методику психологічної підготовки волейболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

– Оптимізовано навчально-тренувальний процес футболістів та футзалістів різних вікових груп, кваліфікацій і ігрового амплуа в системі багаторічної підготовки. Особливу увагу приділено техніко-тактичній підготовці футболістів спортивного удосконалення першого року навчання, особливостям підготовки воротарів у футзалі, удосконаленню швидко-силових здібностей у футболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки розвитку фізичних якостей у дівчат старшого шкільного віку на секційних заняттях жіночим футболістом, особливостям відбору юних футболістів на етапі початкової підготовки, дослідженню впливу авторської методики на техніко-тактичну підготовку воротарів у футзалі.

– Розроблено та впроваджено методiku удосконалення фізичної підготовки воротарів у хокеї на траві.

– Проаналізовано основи спортивної підготовки легкоатлетів-бігунів, визначено принципи, методи і дозування тренувального навантаження у мікро, мезо- та макроциклах підготовки бігунів на середні дистанції, а також тренувальні навантаження легкоатлетів у змагальному мікроциклі, досліджено вплив темпераменту легкоатлетів-спринтерів на змагальній діяльності.

– Досліджено теоретико-методичні основи техніко-тактичної та фізичної підготовки однокорців, запропоновано побудову тренувального процесу борців вільного стилю, методiku техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів, розглянуто особливості тренувального процесу самбістів на початковому етапі спортивного тренування, впроваджено новітні технології і методики розвитку та удосконалення швидкості та сили борців, проаналізовано основні засоби фізичної підготовки однокорців в процесі їх спортивної підготовки.

– Досліджено навчально-тренувальний процес стрільців з лука в системі багаторічної підготовки проаналізовано зміст і побудову навчально-тренувального процесу спортсменів-стрільців з лука на етапі попередньої базової підготовки.

*Практична цінність.*

Упровадження результатів досліджень дозволило удосконалити зміст обов'язкових дисциплін, дисциплін вільного вибору студентами та практичної підготовки майбутніх фахівців спеціальності 017 Фізична культура і спорт. Також результати досліджень дали можливість оновити та доповнити зміст освітніх дисциплін кафедри теорії та методики спорту, розширити та поглибити знання новим змістом лекційних, семінарських та практичних занять та підвищити рівень знань студентів щодо особливостей організації та проведення навчально-тренувального процесу підготовки спортсменів у системі багаторічної підготовки.

**Тема: «Застосування інноваційних технологій у спорті вищих досягнень та у фізичному вихованні різних груп населення».** Номер державної реєстрації 0118U100447. Керівник роботи: к.фіз.вих., доц. Лазоренко С. А.; кафедра спортивних дисциплін і фізичного виховання.

*Науковий результат та його значимість.*

Результати наукової діяльності кафедри у звітному році спрямовано на пошук оптимальних методів фізичного виховання різних груп населення та розробку ефективних методик досягнення високих спортивних результатів у обраному виді спорту.

Обґрунтовано та доведено ефективність використання у навчально-виховному процесі студентської молоді виду спорту – міні-футбол. Ефективність формування рухових вмінь і навичок студентів засобами міні-футболу підтверджено наступними факторами: 1) високий та вищий за середній рівень інтересу до фізичного виховання та спорту, порівняно зі студентами, які відвідують звичайні заняття з фізичного виховання – середній і нижче за середній; 2) збільшення чисельності студентів із високим рівнем фізичної активності (на 60,0%), не виявлено студентів із низьким рівнем фізичної активності, а серед студентів, які не відвідують спортивні секції, таких виявилось 66,6%; 3) вірогідне ( $p < 0,001$ ) покращення показників (за всіма фізичними якостями – витривалістю, швидкістю, силою, спритністю, гнучкістю та швидко-силовими) рівня фізичної підготовленості; 4) виявлено вірогідне ( $p < 0,05$ ) покращення роботи серцево-судинної та дихальної систем (за пробами Штанге, Генчі, ЖСЛ); 5) у студентів, які займаються міні-футболом відбулося вірогідне поліпшення ( $p < 0,001$ ). фізичного і психологічного компонентів здоров'я у показнику якості життя.

Проаналізовано результати тестування з фізичної підготовленості у 32 студентів, які відвідують тренувальні заняття секції Crossfit. Визначено, що заняття з Crossfit сприяють: зниженню у студентській молоді частоти серцевих скорочень, збільшенню показників ЖЕЛ та проб Штанге, Генча, Руф'є. Проконстатовано достовірне покращення результатів тестів на силу м'язів верхніх кінцівок, швидкості, спритності та витривалості. Середній показник рівня фізичного здоров'я юнаків і дівчат достовірно покращився, це свідчить про перехід показників із нижче за

середній функціональний клас до середнього, тобто юнаки у більшості потрапили до безпечного рівня здоров'я. За умови використання секційних занять Crossfit можна вирішити питання щодо оптимізації навчально-виховного процесу з фізичного виховання у закладах вищої освіти. Використання секційних занять Crossfit в ЗВО довели ефективність запропонованої методики, оскільки спостерігаються статистично достовірні покращення функціональних показників студентів, показників фізичної підготовленості та рівня фізичного здоров'я.

Досліджено генезис професійної підготовки майбутнього вчителя у системі вищої освіти в контексті фізичного виховання протягом професійної підготовки у закладах педагогічної освіти. Визначено концептуальні підходи до системи організації здоров'язбережувальної освіти в університетах педагогічного спрямування. Вивчено питання ековалеологічної освіти студентів у освітньому процесі з фізичного виховання та визначено аспекти її оптимізації. Експериментально доведено ефективність впровадження інноваційних фізкультурно-оздоровчих технологій з урахуванням регіональних особливостей фізкультурно-оздоровчої діяльності ЗВО.

Визначено головні причини погіршення мовленнєвого етикету викладачів фізичної культури у закладах освіти дошкільної, середньої та вищої ланок, тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних гуртків, спортивних клубів тощо, як основного фактора формування наукового іміджу вітчизняної освітянської науки. Врахувавши вищезазначену проблему було видано термінологічний словник сучасних силових одноборств та спортивної боротьби для покращення комунікації між викладачем і студентською молоддю протягом лекційних, семінарських і практичних занять в університетах, між вчителем і учнями на уроках у школі, між тренерами і спортсменами під час тренувальних занять.

#### *Практична цінність.*

Для закладів вищої освіти розроблено: навчально-методичні посібники: «Розвиток координаційних здібностей в легкій атлетиці», «Легка атлетика у фізичному вихованні педагогічних закладів вищої освіти», «Термінологія сучасних силових одноборств та спортивної боротьби» – словник для студентів ЗВО. Комплекси фізичних вправ для розвитку рухових здібностей»; для шкіл вищої спортивної майстерності, дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних клубів: «Програма підготовки лижників та біатлоністів у різні періоди підготовки», «Програма підготовки борців у різні періоди підготовки», «Програма навчання дітей плаванню», «Рекомендації для національної збірної команди з боротьби вільної серед жінок, щодо адаптації до умов олімпійського Токіо – 2020» тощо.

### ***Навчально-науковий інститут культури і мистецтв***

**Тема: «Україна у світовому мистецькому просторі: діалог культур».** Номер державної реєстрації 0119U103419. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Єременко О. В.; кафедра хореографії та музично-інструментального виконавства.

#### *Науковий результат та його значимість.*

Визначено провідні тенденції розвитку хореографічного та музичного мистецтва України та світу; конкретизовано художньо-образні та жанрово-стильові ознаки хореографічного та музичного мистецтва; з'ясовано теоретико-методологічні засади формування вмінь професійно-виконавської самореалізації фахівців музичного та хореографічного мистецтва; апробовано виконавські інтерпретації творчого доробку митців у концертній практиці.

Розкрито особливості підготовки фахівців із музичного мистецтва, змістову сутність та специфіку вокальної підготовки вчителя музичного мистецтва. Визначено теоретико-методологічні основи підготовки фахівців-хореографів у педагогічному ЗВО; реалізацію консолідаційного підходу в хореографічно-педагогічній освіті. Підкреслено провідну роль прийомів збагачення, варіювання акомпанементу та його поліфонічного розвитку.

Проаналізовано процес навчання майбутніх хореографів професійно спрямованого англомовного монологічного мовлення. Окреслено цілі та зміст навчання та розглянуто

майстер-клас як вид професійної діяльності майбутніх хореографів. Систематизовано критерії відбору дидактичного матеріалу для навчання майбутніх хореографів та здійснено відбір. Розроблено підсистему вправ.

Розкрито етапи розвитку вищої хореографічної освіти в Німеччині (друга половина ХХ – початок ХХІ століття). Висвітлено значення занять з гімнастики у підготовці фахівців з хореографії; оздоровче значення занять з гімнастики та хореографії у підготовці фахівців у галузі фізичної культури; оздоровче значення партерної гімнастики для студентів-хореографів.

Розглянуто онлайн-колаборації як технології музичної творчості у культурі майбутнього. Конкретизовано «базис» і «надбудову» китайської фортепіанної педагогіки, «Science art» як проекцію у майбутнє музики, психолого-педагогічні аспекти викладання фортепіано студентам з КНР.

Визначено етапи становлення музичної освіти в Сумах. Узагальнено витоки музичної освіти, творчість відомих викладачів-музикантів, невідомий фон Фейст, музичне середовище та музичне життя. Узагальнено гастролі італійських виконавців у Сумах.

Конкретизовано жанрово-стилістичні пошуки Анатолія Гайденка в контексті тенденцій «нової фольклорної хвилі», а також проаналізовано сонати А. Гайденка для баяна соло в контексті тенденцій розвитку жанру в Україні.

Розкрито перспективи розвитку хореографії в позашкільній Сумщині. Досліджено школу Миколи Зверева у фортепіанному виконавстві. Проаналізовано традиції та інновації бандурної творчості Гната Хоткевича. Висвітлено становлення джаз-танцю в африканській мистецькій культурі.

*Практичне значення.* Упровадження матеріалів дало змогу підвищити рівень теоретичної підготовки студентів і викладачів та забезпечити практичну значущість під час лекційних, практичних занять, а також самостійної роботи. Використання в освітньому процесі результатів дослідження дають підстави свідчити про їх значущість для розвитку педагогічної науки і практики методики навчання підростаючого покоління. Формування досвіду музично-танцювальної діяльності дітей молодшого шкільного віку розширює їх компетенції з метою успішного виконання практичної роботи.

### ***Факультет іноземної та слов'янської філології***

Тема: **«Формування культуромовної особистості фахівця в умовах неперервної освіти»**. Державний реєстраційний номер 0118U001666. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Семенов О. М.; кафедра української мови і літератури.

*Науковий результат та його значимість.*

Вивчено досвід формування культуромовної особистості фахівця в умовах неперервної освіти в педагогічній теорії і практиці діяльності закладів вищої педагогічної освіти України і зарубіжних країн. Теоретичний аналіз засвідчив, що актуальність і перспективність формування культуромовної особистості фахівця зумовлюється Рамковою програмою оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя (2018); результатами дослідження PISA 2018 (Programme for International Student Assessment та ін., законодавчо-нормативними документами України та ін. Вивчення світових тенденцій та узагальнення зарубіжного досвіду фахової підготовки вчителя рідної мови (Польща, («Artes Liberales», Варшавський університет; Ягеллонський ун-т); Болгарія, Пловдивський університет; Литва, Університет Вільнюса, The English Studies programme) сприяло розробці й удосконаленню освітньо-професійної програми Середня освіта (Українська мова і література. Англійська мова на другому (магістерському) рівні на основі міждисциплінарної інтеграції.

Розглянуто культуромовну підготовку майбутніх учителів початкової школи, фахівців із журналістики, іноземних студентів медичних спеціальностей. Доведено, що формування культуромовної особистості – це багатовимірний процес якісних змін психологічної сфери особистості, що відбувається поетапно, комплексно, в логічній послідовності, за певних психолого-педагогічних та організаційно-методичних умов, з урахуванням особистісно зорієнтованого, компетентнісного, праксеологічного підходів, на основі використання

ефективних методів, форм і засобів навчання. Модель формування культуромовної особистості вчителя, зокрема, розглядається як цілісна, відкрита та динамічна система і передбачає вдосконалення змісту, форм і методів фахової підготовки. Лінгвістична, методична підготовка спрямовується на виховання академічно доброчесної особистості, котра володіє українською та іноземними мовами, культурою дослідницької роботи з різними видами тексту (наукового, публіцистичного, художнього, медійного), опановує виховні цінності рідного та інших народів, а також інноваційні та інформаційні технології.

Розроблено науково-методичне забезпечення мовної підготовки фахівця (філологічних та нефілологічних спеціальностей, учителів-словесників, аспірантів спеціальностей Філологія; Професійна освіта) як культуромовної особистості.

Удосконалено й апробовано навчальні програми дисциплін «Академічна культура дослідника», «Культура наукової української мови», «Методика викладання української мови в ЗЗСО» дають можливість інтегрувати зміст лінгвістичних, літературознавчих, психолого-педагогічних дисциплін, науково-дослідної, практичної підготовки на кожному етапі рівневої підготовки. До освітніх компонентів включено теми з академічної доброчесності, мовнокомунікативної компетентності, співпраці університету і школи; враховано регіональний контекст: включено досягнення філологів, біографічно пов'язаних із Сумським регіоном.

#### *Практична цінність.*

Удосконалено програми навчальних курсів: «Сучасна українська літературна мова», «Культура української мови», «Методика навчання української мови у ЗЗСО», «Культура наукової української мови», «Медіаграмотність учителя-словесника», «Українська мова за професійним спрямуванням», «Методика навчання української мови у старшій школі». Реалізацію основних положень дослідження спрямовано на подальший розвиток теоретико-методичних засад культуромовної підготовки фахівця в умовах вищої школи, розроблення діагностувального інструментарію формування культуромовної особистості фахівця.

**Тема: «Методика викладання філологічних дисциплін у системі загальної та вищої освіти».** Номер державної реєстрації 0116U005861. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Іванова І. Б., кафедра російської мови, зарубіжної літератури та методики їх викладання.

#### *Науковий результат та його значимість.*

Досліджено окремі складові методики викладання філологічних дисциплін у системі загальної та вищої освіти:

- розглянуто методику викладання лінгвістичних дисциплін у вищій школі з урахуванням традиційних підходів і нових тенденцій у професійній лінгвістичній освіті;
- доведено, що орієнтація на поліфункціональність педагогічного спілкування дає можливість викладачеві/вчителю організувати власну професійно-комунікативну діяльність як цілісну багаторівневу систему, що має навчальний, виховний і розвивальний потенціал;
- акцентовано на визначальній ролі викладача у процесі навчання російської й української мови як іноземної, загальнопедагогічні вимоги до якого декомпозируються на складові, необхідні для забезпечення достатнього рівня знань, умінь і навичок студентів із зазначених дисциплін;
- виявлено специфіку інтерпретації та полісимволізм етнокультурних кодів в російському й українському фольклорі, своєрідність їх художньої репрезентації в літературних текстах;
- визначено роль і місце дистанційної освіти, за допомогою якої виконуються процедури навчання, тестування й оцінювання знань, умінь і навичок студентів, окреслено перспективи подальшої співпраці у системі «викладач – студент»;
- розкрито основні проблеми й перспективи підвищення результативності інноваційної діяльності вітчизняних ЗСО і ЗВО у напрямі створення ефективних моделей дистанційного навчання;
- проаналізовано зміст професійної підготовки магістрів зі спеціальності 014 Середня освіта (Мова і література (російська)), на основі діяльнісного підходу запропоновано шляхи

формування академічних, соціально-особистісних і фахових компетентностей студентів;

– наголошено на формуванні комунікативної компетентності іноземних студентів як одному з принципових завдань у процесі опанування фаховими лінгвістичними та літературознавчими курсами;

– представлено модель етнокультурного діалогічного середовища, виокремлено і схарактеризовано її основні компоненти; визначено можливості безпосереднього впливу цієї моделі на якість і ефективність освітнього процесу.

*Практична цінність.*

Упровадження отриманих результатів у освітній процес сприятиме підготовці висококваліфікованих учителів-філологів. Результати наукового дослідження використано при вивченні навчальних дисциплін «Фольклор», «Історія зарубіжної літератури», «Сучасна російська літературна мова», «Методика викладання російської мови (як іноземної)», «Методика викладання зарубіжної літератури» та ін.

**Тема: «Інтернаціоналізація університетської освіти в німецькомовних та франкомовних країнах світу».** Номер державної реєстрації 0119U100002. Керівник роботи: к.пед.н., доц. Солощенко В. М., кафедра теорії та практики романо-германських мов.

*Науковий результат та його значимість.*

Схарактеризовано критерії, які дозволяють визначити сформованість здатності у студентів користуватися елементами соціокультурного контексту; окреслено структуру соціокультурного компонента в навчанні іноземної мови за професійним спрямуванням; визначено шляхи і педагогічні умови формування лінгвокомунікативної та соціокультурної іншомовної компетенції студентів педагогічного ЗВО у процесі навчання студентів-філологів та студентів нефілологічних спеціальностей; виходячи із завдань і принципів навчання іноземним мовам було розроблено конкретні рекомендації для поліпшення кроскультурної лінгводидактики, специфіки викладання іноземних мов у межах кроскультурного і лінгводидактичного аспектів; окреслити їх характерні риси, проаналізовано фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовищ на формування лінгвокомунікативної та соціокультурної іншомовної компетенції студентів педагогічного вищого навчального закладу у процесі навчання та особистого розвитку; було видано навчально-методичні вказівки для вчителів загальноосвітніх навчальних закладів та студентів педагогічних вишів з питань формування соціокультурної та лінгвокраїнознавчої компетенції.

Новизна наукового дослідження полягає у визначенні провідних детермінантів розвитку інтернаціоналізації університетської освіти (конкуренція університетів на міжнародному ринку вищої освіти, інтенсифікація міжнародного співробітництва, збільшення кількості міжнародних освітніх програм з інтеркультурним змістом, реформування вищої школи відповідно до умов Болонського процесу).

Застосування аксеологічного підходу до аналізу праць (Ф. Деліхоу, О. Ельбрехта, Б. Кем, А. Хозайніцадена, К. Шнітцера та ін.) дало можливість конкретизувати ціннісні орієнтири академічної мобільності в німецькомовному світогляді, що становлять органічну єдність таких понять, як демократичність, прозорість, справедливість освітньої політики держави, відкритість інформації щодо можливості здобуття освіти у ЗВО за кордоном, стажування чи підвищення кваліфікаційного рівня у ЗВО іншої країни.

*Практична цінність.*

Результати виконання НДР кафедри теорії та практики романо-германських мов було впроваджено в навчально-виховний процес підготовки вчителів іноземних мов.

### **Фізико-математичний факультет**

**Тема: «Формування предметної компетентності засобами і технологіями сучасного освітнього середовища».** Номер державної реєстрації 0118U006586. Керівник роботи: к.ф.-м.н., доц. Салтикова А. І.; кафедра фізики та методики навчання фізики.



*Науковий результат та його значимість:*

- розроблено освітньо-професійну програму спеціальності 014 Середня освіта. Фізика освітнього ступеня «Магістр» та виділені компетентності, якими повинен володіти майбутній учитель фізики;
- проаналізовано освітню програму як компонент підготовки майбутнього вчителя фізики;
- розроблено методiku організації самостійної роботи студентів на заняттях з методики навчання фізики;
- показано формування уявлень про сучасну наукову картину світу як ключової компетентності майбутніх учителів фізики в хмаро орієнтованому середовищі;
- запропоновано методiku формування умінь в учнів розв'язувати фізичні задачі;
- висвітлено методичні аспекти формування дослідницької компетентності майбутніх вчителів фізики;
- показано, що організація навчання у закладах загальної середньої освіти базується на технологічному підході;
- виділено шляхи активізації пізнавальної діяльності студентів на спеціальному практикумі з фізики мікросвіту;
- проаналізовано погляди на структуру уроку в сучасному навчальному процесі;
- показано, що фундаментальні знання є основою професійної підготовки майбутнього вчителя фізики;
- запропоновано модель методики формування предметної компетентності учнів старшої школи при змішаному навчанні фізики та розглянуто аспекти її реалізації;
- проаналізовано роль демонстраційного експерименту у формуванні в учнів природничо-наукової компетентності та запропоновано шляхи його удосконалення;
- удосконалено організаційні моменти педагогічної практики в умовах компетентісного підходу до навчання у закладах вищої освіти;
- розглянуто сучасні технології навчання фізики та виокремлені методичні труднощі її використання;
- здійснено аналіз формування предметної компетентності під час вивчення теми поляризація світла в умовах дистанційного навчання;
- розглянуто використання віртуальних інтерактивних дошок для підготовки майбутніх учителів в умовах дистанційного навчання;
- виокремлено організаційно-педагогічні умови формування підприємницької компетентності на уроках фізики;
- проаналізовано сучасні тенденції формування енергозберезувальної компетентності учнів основної школи у процесі навчання фізики та указано на необхідність формування цієї компетентності у майбутнього вчителя фізики;
- указано на позитивні та негативні аспекти використання віртуальних лабораторних робіт під час навчання фізики в закладах вищої освіти.

*Практична цінність.*

На основі наукових статей розроблено нові розділи курсів лекцій, практичних та лабораторних робіт. Результати досліджень використовуються у навчальній, науковій роботі, науково-технічній та інноваційній діяльності студентів та викладачів. Обґрунтування змісту та дослідження механізмів формування предметної компетентності засобами і технологіями сучасного освітнього середовища є перспективними напрямками наших подальших досліджень.

**Тема: «Стратегічне управління соціально-економічними системами в умовах глобальних викликів».** Номер державної реєстрації 0117U004981. Керівник роботи: д.е.н, проф. Кудріна О. Ю.; кафедра бізнес-економіки та адміністрування.

*Науковий результат та його значимість:*

Визначено, що процеси глобалізації, структурні зрушення економіки визначають швидкий і широкомасштабні зміни конкурентного середовища і високий рівень динаміки економічних

відносин. У зв'язку із цим, періоди стабільної діяльності промислових підприємств невпинно скорочуються. Істотні зміни в масштабах й складностях середовища, у якому перебувають промислові підприємства, створюють невизначеність як для них самих, для галузей, де вони функціонують, так і для національної економіки загалом.

Обґрунтовано, що в умовах кризи успішно можуть розвиватися лише ті промислові підприємства, менеджмент яких здатний забезпечити певний напрямок руху в нестабільному середовищі. Незалежно від галузевої приналежності, форм організації виробництва, масштабів діяльності та інших характеристик українських підприємств виникає об'єктивна необхідність у виборі стратегії їхнього керування. Розглядаючи питання стратегічного планування, окремі автори здебільшого приділяли увагу опису окремих стратегій або ж механізму стратегічного планування як такого.

Обґрунтовано, що питання стратегічного планування розвитку були, в більшості своїй, предметом наукових досліджень зарубіжних фахівців, тому існує необхідність адаптації їх численних рекомендацій до особливостей вітчизняної економіки. Таким чином, низка завдань методологічного забезпечення стратегічного планування розвитку промислових підприємств вимагає уточнення в сучасних умовах господарювання. Концептуальною основою досліджуваної проблеми є використання синергетико-інституціональної парадигми розвитку промислового підприємства.

Необхідно зазначити, що стратегічне планування розвитку промислових підприємств, засноване на посиленні активізації їх синергетико-інституціонального потенціалу, не має повного наукового забезпечення відповідним понятійним апаратом і методичним інструментарієм.

Визначено, що стратегічною метою промислових підприємств є забезпечення стратегічних і соціально орієнтованих завдань держави при збільшенні їх прибутковості за рахунок розширення видів діяльності із створенням нових виробництв і одночасним вирішенням регіональної проблеми зайнятості населення. У ранг найважливіших цілей віднесено і підвищення добробуту працівників підприємств.

Доведено, що сьогодні, в умовах поглиблення економічної кризи, забезпечення сталого розвитку промислових підприємств є важливою проблемою сучасної української економіки, що зумовлює необхідність поглиблених удосконалень стратегічного управління. Визначено, що початковим етапом у цьому напрямі повинно стати стратегічне планування і не стільки функціонування, скільки розвитку промислових підприємств. Виявлено, що вирішення зазначеної проблеми в умовах інноваційно-структурної перебудови економіки України пов'язане з подальшими дослідженнями механізму стратегічного планування, яке повинно враховувати постійні зміни мікро- і макросередовища підприємства.

Ефективність розвитку високотехнологічних галузей із метою досягнення міжнародної конкурентоздатності та національної безпеки можна забезпечити шляхом використання інструментарію стимулювання взаємодій (обліково-аналітичне забезпечення, маркетинг) та еволюційної стратегії, що передбачає розвиток міжгалузевих зв'язків на основі кластерів, що в умовах глобалізації еволюціонують для відбору організаційно-технологічних ресурсів.

#### *Практична цінність.*

У результаті дослідження запропоновано методологічні основи стратегічного управління соціально-економічними системами в умовах глобальних викликів, які будуть корисними для широкої аудиторії дослідників та науково-експертного співтовариства й органів управління при формуванні стратегічних програм розвитку.

Оновлено курси лекцій з дисциплін «Регіональний менеджмент», «Сучасний стратегічний аналіз», «Інвестиційний менеджмент», розроблено курси лекцій з дисциплін «Аналітика в публічному управлінні», «Інноваційно-інвестиційна політика».

**Тема: «Удосконалення бухгалтерського обліку суб'єктів підприємницької діяльності в умовах діджиталізації».** Номер державної реєстрації 0120U102096. Керівник роботи: к.е.н, доц. Соколенко Л. Ф.; кафедра бізнес-економіки та адміністрування.

*Науковий результат та його значимість:*

Сформульовано тенденції цифровізації економіки та суспільства та визначено, що наслідки цифровізації мають дуалістичний характер для системи бухгалтерського обліку суб'єктів підприємницької діяльності, оскільки несуть нові виклики та загрози (передусім кіберзагрози), не є урегульованими у інституційному середовищі, проте одночасно модернізують механізми взаємодії суб'єктів ведення бухгалтерського обліку та стейкхолдерів, які користуються обліковою інформацією. Доведено, що процеси цифровізації бізнес-процесів сучасних підприємств вимагають переосмислення особливостей теорії, методології та організації бухгалтерського обліку, а також прикладних аспектів реалізації його можливостей. На цій основі обґрунтовано ряд векторів модернізації засобів створення та підтримки системи бухгалтерського обліку.

Розгляд галузевих особливостей діяльності суб'єктів господарювання дозволив побудувати SWOT-матрицю таких компаній. На її основі, з використанням методологічного інструментарію TOWS матриць, сформульовано завдання бухгалтерського обліку діяльності підприємств на прикладі сфери житлово-комунального господарства. Вони стали базисом подальшого удосконалення методики облікового відображення операцій за основними бізнес-процесами підприємств та дозволили сформулювати вектори розкриття інформації про них для задоволення інформаційних потреб стейкхолдерів.

Дослідження організаційно-правових засад діяльності керуючих компаній сфери ЖКГ дало можливість ідентифікувати правові норми, які варто врахувати при організації та методичному забезпеченні системи бухгалтерського обліку керуючої компанії у сфері ЖКГ, а також визначити контрольні точки, які доцільно взяти до уваги керуючій компанії для недопущення застосування штрафних санкцій з боку контролюючих органів.

Запропоновано класифікацію стейкхолдерів керуючих компаній в сфері ЖКГ залежно від їх позиції відносно компанії на внутрішніх (власники, керівництво, управлінський персонал, працівники, органи внутрішньо-господарського контролю) та зовнішніх (органи державної влади, покупці (клієнти), громадські організації, постачальники, державні установи, конкуренти, інвестори, фінансові та кредитні установи, засоби масової інформації). Ідентифіковано інформаційні запити груп стейкхолдерів з виділенням каналів комунікації задоволення таких запитів. В результаті представленого дослідження обґрунтовано систему бізнес-процесів керуючої компанії у сфері ЖКГ та сформовано склад об'єктів бухгалтерського обліку в контексті господарських операцій керуючої компанії у сфері ЖКГ за окремими бізнес-процесами. Це сприятиме: 1) зростанню ефективності використання ресурсів керуючої компанії; 2) підвищенню прозорості інформації, що формується у системі бухгалтерського обліку на основі впровадження системи аналітичного обліку виходячи з особливостей об'єкту бухгалтерського обліку та бізнес-процесу, до якого він відноситься; 3) оперативному використанню інформації із загальнодержавних реєстрів відкритих даних; 4) формуванню інформаційно-аналітичного базису управління бізнес-процесами керуючої компанії на основі оперативної та аналітичної інформації, яка створюватиметься у єдиному інформаційному просторі, безпечному завдяки використанню «хмарних» сервісів та інструментів кібер-захисту.

Доведено необхідність удосконалення інформаційного забезпечення ухвалення господарських рішень стейкхолдерами керуючих компаній у сфері ЖКГ, описано вектори удосконалення розкриття інформації у примітках до фінансової звітності для поліпшення розуміння та інтерпретації її показників за групами показників (та на основі пропозицій зрізів аналітичного обліку), обґрунтовано доцільність розкриття прогнозної інформації за окремими показниками.

*Практична цінність.*

У результаті дослідження запропоновано організаційно-методичні положення бухгалтерського обліку бізнес-процесів керуючої компанії в умовах глобальних викликів, які будуть корисними для широкої аудиторії дослідників та науково-експертного співтовариства, а також бухгалтерських служб суб'єктів господарювання.

*Природничо-географічний факультет*

Тема: **«Використання географічних інформаційних систем (ГІС) в освітньому процесі підготовки студентів географічних спеціальностей»**. Номер державної реєстрації 0120U104914. Керівник роботи: к.пед.н. Король О. М.; кафедра загальної та регіональної географії.

*Науковий результат та його значимість.*

Проаналізовано особливості використання ГІС в освітньому процесі в закладах вищої освіти та обґрунтовано необхідність їх вивчення у підготовці студентів географічних спеціальностей. Встановлено зв'язок ГІС з іншими навчальними дисциплінами. Описано теми догеоінформаційних дисциплін, опанування якими допоможе студентам безперешкодно оволодіти ГІС-технологію. Проаналізовано ринок сучасних ГІС-пакетів. Наведено класифікацію програмних продуктів (ГІС-пакет ArcGIS, MapInfo Professional, «Панорама 11» («Карта 2011»), «Digitals», GeoDraw (Geograf), AutoCad Map 3D, SAGA GIS, GRASS GIS, ILWIS, MapWindow GIS) із зазначенням функціоналу та інструментарію ГІС-пакетів. Також представлено можливості відкритих програм, що може бути використано в освітньому процесі (PhotoFiltre, XnView, Picasa, Quantum GIS, мережеві сервіси Google Earth, ArcGIS Online, Golden SoftWare (Surfer). Встановлено основні особливості усіх зазначених програмних продуктів, з'ясовано те, що вони можуть виконувати спеціалізовані завдання щодо створення і ведення земельних, лісових, геологічних та інших кадастрів, проектування транспортних мереж, оцінку природних ресурсів тощо.

Розглянуто основні моделі представлення даних, завдяки яким може реалізуватися робота ГІС. Зазначено основні переваги і недоліки застосування цих моделей. Визначено основні компетенції, які повинні набути майбутні географи під час вивчення навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи та бази даних», що дасть підстави для формування достатнього рівня конкурентоспроможного фахівця географії.

У дослідженні висвітлено шляхи відбору навчального матеріалу з інформатики, тематика якого відповідає професійному спрямуванню студентів географічних спеціальностей. Як середовище для побудови елементарної ГІС використано пакет MS Office, що сприяє досягненню відповідних результатів: по-перше, ознайомленню студентів-географів з плануванням ГІС, будовою елементарної ГІС і уточнення її складових елементів та механізмів роботи її основного інструментарію; по-друге, ознайомленню з ймовірним спектром застосування ГІС і розширення власних меж майбутньої професійної діяльності; по-третє, підвищенню рівня доступності з опанування ГІС-технологією студентами-географами, які мають різний рівень інформатичної підготовки. Як результат впровадження роботи з елементарною ГІС студенти опанують не тільки основні розділи інформатики, а й ознайомляться з картографією та зможуть працювати з картографічним матеріалом, а саме оцифровувати географічні карти, зображувати на них об'єкти, лінії, полігони, користуватися базами даних географічних об'єктів і створювати тематичні карти. Це стане підготовчим етапом, що передуватиме професійному вивченню ГІС та сприяє профілізації майбутніх студентів географічних спеціальностей.

У дослідженні з'ясовано особливості використання ГІС-технологій у підготовці майбутніх вчителів географії в закладах вищої освіти. Вчитель географії може використовувати сучасні цифрові технології для спостереження за навколишнім середовищем і процесами, що в ньому протікають, створювати різноманітні мультимедійні презентації, інтерактивні картографічні зображення, персональні сайти. Тому, для набуття відповідних компетентностей, при підготовці майбутніх учителів географії, пропонується вивчення навчальної дисципліни «Геоінформаційні системи і бази даних», мета якої – дати уявлення про комп'ютерну технологію інтегрованої обробки (введення, збереження, представлення в пам'яті ПК, аналізу та візуалізації) просторово-координованої інформації про об'єкти земної поверхні, яка має назву «ГІС-технологія».

У дослідженні розглянуто особливості використання сервісів Google Maps і Google Earth, World Wind та інших інтерактивних ресурсів. Перевагою застосування цих сервісів є

можливість систематичної роботи з ними, використання у різних навчальних ситуаціях на всіх етапах навчання та у позанавчальний час.

*Практична цінність.*

Результати роботи включено до лекційних курсів «Геоінформаційні системи і бази даних» в темах «Апаратне та програмне забезпечення геоінформаційних технологій. Види ГІС» та представлено до вивчення профільної дисципліни «Методика навчання географії» в тематиках, що стосуються розробки різноманітних типів уроків.

**Науковий напрям «Гуманітарні науки та мистецтво»**

***Навчально-науковий інститут історії та філософії***

Тема: «**Філософсько-методологічний аналіз засад NBICS цивілізації**». Номер державної реєстрації 0115U005934. Керівник роботи: к.філос.н., доц. Снегірьов І.О.; кафедра всесвітньої історії, міжнародних відносин та методики навчання історичних дисциплін.

*Науковий результат та його значимість:*

– розглянуто філософську рефлексію феномену нелінійності з метою міждисциплінарної експлікації та можливості подальшої естраполяції основних його принципів на українське суспільство. Проаналізовано гносеологічно-аксіологічний потенціал постнекласичної науки у формуванні нелінійного розуміння процесів різних аспектів та сфер функціонування держави;

– розкрито сутність основних принципів, які підсилюють виникнення та перебіг нелінійних процесів у суспільстві під впливом технологій, починаючи з появи людини: принцип відстроченої дисфункції, достатньої різноманітності та ієрархічних компенсацій;

– на основі теоретико-методологічного інструментарію постнекласичної методології визначено сутність NBICS цивілізації, її принципи, перспективи розвитку України;

– визначено соціокультурні ефекти розвитку та впровадження Ні-tech технологій, у сфері етики та релігії, превентивної освіти України;

– встановлено, що розвиток індустрії супертехнологій здатний якісно змінити умови існування людини, тілесність та генотип людини, породжуючи складний комплекс екзистенціональних, етичних, світоглядних проблем;

– доведено, що в основі тенденцій розвитку меганауки лежить взаємодія нанонаук, молекулярної біології, штучного інтелекту, які можуть досягти технологічної сингулярності, наслідком якого може бути еволюційний стрибок «людина – постлюдина»;

– виявлено специфіку біфуркаційних періодів розвитку України, а саме кореляція між фактором та атрактором, в ролі якого виступають наукомісткі технології.

Відповідність отриманих наукових результатів сучасному рівню досліджень в означеній галузі полягає в осмисленні ролі наукомістких технологій в розвитку України, а також розкритті філософсько-методологічних основ нелінійного розвитку в соціальних процесах. Встановлено залежність між механізмами біфуркаційних переходів та етапами розвитку високих технологій, в результаті чого обґрунтовується положення про те, що на етапі еволюційного розвитку (у періоди сталого, стабільного існування системи) провідну роль відіграє необхідність, а випадковість – у точці біфуркації (в перехідні епохи, коли народжуються нові структури, змінюється диспозиція соціальних сил).

*Практична цінність.*

Результати впроваджуються в процес викладання спецкурсів зі світоглядних та методологічних проблем освіти для студентів, магістрантів, аспірантів Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Висновки дослідження можуть бути застосовано в удосконаленні навчального процесу через внесення змін до змісту навчальних планів, програм, підручників, навчальних посібників, в напрацюванні нових інноваційних педагогічних технологій в освіті, а також в управлінні освітньою галуззю на всіх рівнях, зокрема в розробці стратегічного та інноваційного освітнього менеджменту. Результати

впроваджуються в процес підготовки й написання дипломних і магістерських робіт студентів, дисертацій в напрямі осмислення впливу Hi-tech на розвиток інноваційних процесів у превентивній освіті.

**Тема: «Соціально-економічний, політичний та культурний розвиток України у ХХ столітті».** Номер державної реєстрації 0115U005932. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Бугрій В. С.; кафедра історії України.

*Науковий результат та його значимість.*

Досліджено зміст та структуру факультативів у системі науково-предметної підготовки майбутніх учителів історії у педагогічних інститутах України протягом другої половини 40-х – 50-х рр. ХХ ст., матеріальні, фінансові та побутові чинники, які у комплексі формували умови для науково-дослідницької роботи викладачів кафедр історії педагогічних інститутів України у другій половині 40-х – на початку 50-х рр. ХХ ст.; вплив економічних, політичних та ідеологічних чинників на повсякдення студентського та викладацького колективів Сумського інституту соціального виховання в 30-х рр. ХХ ст., особливості формування професорсько-викладацького складу історичних кафедр (в першу чергу, керівної частини) Сумського педагогічного інституту у 1938–1956 рр., на прикладі газети «Відродження» (Ромни), здійснено аналіз публікацій місцевої преси періоду нацистської окупації, присвячених становленню та розвитку початкової освіти. Розкрито особливості освітнього та виховного процесу. Розкрито особливості відродження початкової освіти та головних проблем пов'язаних із ним. Охарактеризовано виховну концепцію для початкової школи.

Вперше: прослідковано динаміку змін у переліку факультативних курсів, що сприяли формуванню наукового історичного світогляду майбутніх учителів; досліджено поліграфічні можливості для оприлюднення результатів наукової праці викладачів педагогічних інститутів у другій половині 40-х – на початку 50-х рр. ХХ ст.; простежено викладацьку діяльність викладачів та керівників кафедр історії Сумського педінституту з 1938–1956 рр., представлено їхню методичну та наукову діяльність, здійснено спробу з'ясувати причини звільнення з посади, простежено їхню долю після звільнення з роботи, причини постійного дефіциту висококваліфікованих спеціалістів історичного факультету Сумського педагогічного інституту протягом досліджуваного періоду; досліджено матеріально-побутові умови життя педагогічної інтелігенції Сумського інституту соціального виховання в 30-х рр. ХХ ст., зміни у морально-психологічному стані студентів та викладачів з початком політичних переслідувань, запропоновано класифікацію публікацій у місцевій пресі щодо становлення та розвитку початкової освіти у зоні військового командування.

Уточнено: кількість факультативів у кожній редакції навчального плану, та обсяг годин, відведених на їх опрацювання; стан забезпечення літературою, з'ясовано рівень фінансування наукової діяльності у педагогічних інститутах у др. 40-х – на поч. 50-х рр. ХХ ст.; побутова повсякденність студентів Сумського інституту соціального виховання.

До наукового обігу введено раніше не опубліковані архівні документи з фондів Центрального державного архіву вищих органів влади та управління України (11 справ), Державного архіву Сумської області (20 справ) та Харківської області (1 справа).

*Практична цінність.*

Матеріали дослідження використовувалися при викладанні навчальних курсів «Історія української культури», «Історія України ХХ ст.», «Історія церкви в Україні»; розробки нових курсів: «Повсякденне життя українців у період світових воєн», «Етногенез та етнічна історія українців», «Історія українського війська», «Історія сил спеціальних операцій», «Український національно-визвольний рух 20-50-х рр. ХХ ст.».

### ***Навчально-науковий інститут культури і мистецтв***

**Тема: «Українське мистецтво в процесі світової інтеграції: від минулого до сьогодення».** Номер державної реєстрації 0116U00896. Керівник роботи: д.мист., доц. Панасюк В. Ю.; кафедра образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології.

*Науковий результат та його значимість.*

- актуалізовано основні особливості розвитку українського музичного мистецтва та музикознавства в контексті світової музичної культури;
- проаналізовано специфіку художньої спадщини історичної Сіверщини й Слобожанщини;
- висвітлено особливості розвитку традиційної народної культури Сумської області: жанрово-типологічні характеристики, стилістика, діалектні особливості, архівування матеріалів;
- розкрито специфіку діяльності європейського музичного театру ХІХ – початку ХХІ століть;
- обґрунтовано пріоритетні тенденції розвитку сучасного образотворчого мистецтва України;
- розкрито художні практики мистецтва дизайну та ленд-арту та розроблено наукову концепцію впливу технологій на формування принципів створення інтерактивного предметно-просторового середовища;
- здійснено дослідження мелоареалогічної картини регіону (шляхом аналізу фольклорних записів з теренів Полісся та Слобожанщини) та вдосконалено методики вивчення традиційного пісенного фольклору;
- досліджено: соціокультурний простір сучасного міста; сучасну людину у «точці перетину» культурних процесів в умовах глобалізації; процеси протистояння та активної взаємодії масової та елітарної культур;
- запроваджено низку регулярних наукових заходів, присвячених вивченню історії, теорії та практики українського музичного виконавства, композиції та педагогіки.

*Практичне значення* результатів полягає у можливості їх використання у викладанні культурологічних та мистецьких дисциплін у закладах загальної середньої та вищої освіти, при написанні наукових праць та безпосередньо практичній діяльності. Зокрема, у 2020 році оновлено курси лекцій та матеріали для практичних і самостійних занять, розроблено комплекси ілюстративних матеріалів для дистанційної освіти. Результати наукових студій та методичних розробок впроваджуються у практичну діяльність установ/підприємств за межами ЗВО, систематично проводяться майстер-класи різної тематики та практичного спрямування.

Матеріали дослідницької фольклористичної роботи використовуються у діяльності фольклорного гурту «Серпанок», популяризуються через організацію концертно-просвітницьких акцій. Методичні надбання в галузі традиційного співу впроваджуються під час практичних занять та майстер-класів, налагоджуються зв'язки з міжнародними та закордонними організаціями для обміну досвідом, участі в онлайн-проектах тощо.

## **Науковий напрям «Біологічні науки та охорона здоров'я»**

### ***Навчально-науковий інститут фізичної культури***

Тема: **«Оцінка репродуктивного здоров'я підлітків і молоді з різними типами гендерної ідентичності»**. Номер державної реєстрації 0116U007542. Керівник роботи: д.мед.н., проф. Калиниченко І. О.; кафедра громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше проаналізовано взаємозв'язок демографічних показників Сумщини, популяційного репродуктивного здоров'я жінок регіону та чинників навколишнього середовища із соціально-економічною складовою життєдіяльності населення. Виконано класифікацію районів Сумщини за якістю довкілля та встановлено характер впливу на популяційне репродуктивне здоров'я у ретроспективі двадцяти років.

Проведено гігієнічну оцінку умов життєдіяльності та стану здоров'я жінок раннього репродуктивного віку.

Вперше науково обґрунтовано алгоритм діагностики репродуктивного потенціалу та систему медико-психолого-соціальної допомоги дівчатам-студенткам, що є основою діяльності Клініки, дружньої до молоді, та просвітницької роботи ресурсного центру закладу вищої освіти.

Розширено уявлення щодо індивідуального та популяційного репродуктивного потенціалу дівчат 17–22 років у сучасних умовах життєдіяльності. На підставі комплексного дослідження репродуктивної поведінки, репродуктивних установок, соціально-гігієнічних чинників життєдіяльності, залежно від типів гендерної ідентичності дівчат 17–22 років, визначено соціально-гігієнічні та психолого-педагогічні умови формування репродуктивного потенціалу молоді.

Доповнено теорію профілактичної медицини у частині удосконалення організації медичної допомоги з метою збереження репродуктивного здоров'я жінок. Підготовлено матеріал до розробки комп'ютерної програми «Інтегральна оцінка репродуктивного потенціалу жінок раннього фертильного віку» за допомогою характеристик найбільш інформативних здоров'яформуючих чинників та показників, придатних для оцінки репродуктивного потенціалу.

Визначення найбільш інформативних показників та формування інтегральної оцінки РП отримано на основі експертних оцінок із визначенням вагових коефіцієнтів; антропометричного обстеження, суб'єктивної оцінки здоров'язбережувальної компетентності, вкопіювання із медичної документації даних про наявність/відсутність екстрагенітальної патології, стану репродуктивного здоров'я 284 студенток закладів вищої освіти (17–22 років). Узагальнені результати досліджень статистично оброблені з подальшим конструюванням інтегральної оцінки і створенням зручної у використанні системи визначення рівня РП жінок раннього фертильного віку у дошлюбний період.

Інтегральна оцінка репродуктивного потенціалу жінок раннього фертильного віку у дошлюбний період пропонується для впровадження у практику роботи фахівців системи громадського здоров'я, «Клінік, дружніх до молоді», консультаційних служб перинатальних центрів (лікарів, психологів та інші), у навчальний процес закладів вищої та спеціальної освіти (з навчальною та просвітницькою метою).

Отримані результати є підґрунтям для розробки інформаційно-просвітницьких гендер-орієнтованих здоров'язбережувальних програм, спрямованих на формування життєвих пріоритетів, навичок здорового способу життя, підвищення ролі родини, благополуччя та оптимізацію репродуктивної поведінки молоді.

#### *Практична цінність.*

За результатами проведення комплексу гігієнічних досліджень доповнено теорію профілактичної медицини у частині удосконалення організації медичної допомоги з метою збереження репродуктивного здоров'я жінок; поглиблено уявлення про репродуктивне здоров'я, зміст і структурні компоненти репродуктивного потенціалу, доведено можливість розвитку, результативної корекції низького рівня репродуктивного потенціалу дівчат-студенток; уточнено і диференційовано структуру репродуктивних установок; побудовано модель медико-психолого-соціальної допомоги молоді щодо формування репродуктивного потенціалу.

На основі комплексного гігієнічного дослідження науково обґрунтовано систему медико-соціальних заходів щодо збереження та підвищення репродуктивного потенціалу жінок раннього фертильного віку.

**Тема: «Комплексне дослідження функціонального стану, адаптаційних можливостей організму та ризику розвитку захворювань у різних групах населення».** Номер державної реєстрації 0120U100799. Керівник роботи: д.мед.н., проф. Калиниченко І. О.; кафедра громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури.

#### *Науковий результат та його значимість.*

Розроблено комп'ютерну програму «Прогнозування здоров'я дітей з урахуванням комплексу морфо-функціональних та поведінкових детермінант v.1», отримано свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 97995 (дата реєстрації 11.06.2020 р.). У програмі



використано спосіб оцінки рівня адаптаційних резервів організму школярів без застосування функціональної проби з дозованим фізичним навантаженням за допомогою використання приладів, якими обладнані усі медичні кабінети закладів освіти: ростомір, ваги, апарат для вимірювання артеріального тиску та секундомір для вимірювання частоти серцевих скорочень.

Ефективність запропонованої розробки науково підтверджена за допомогою досліджень морфо-функціональних особливостей 1028 дітей молодшого, середнього та старшого шкільного віку, що навчаються у закладах загальної середньої освіти м. Києва та м. Суми, а також Київської області. Встановлено, що частка учнів з високим рівнем адаптаційно-резервних можливостей у різних навчальних закладах коливається у межах 2,9-8,0%; частка учнів з низьким та критично низьким рівнем, тобто група ризику з розвитку захворювань – 52,1-77,8 %.

Протягом навчання в закладах загальної середньої освіти з підвищеним навантаженням (ліцеї, гімназії, спеціалізовані школи) в учнів спостерігається достовірне зниження рівня адаптаційно-резервних можливостей, що обумовлене підвищенням частки дітей з критично низьким та низьким рівнем адаптаційно-резервних можливостей ( $p \leq 0,05$ ).

Виявлено залежність між рівнем адаптаційно-резервних можливостей учнів та частотою ( $\chi^2=46,5, p < 0,01$ ) і тривалістю їх гострої захворюваності ( $\chi^2=70,3, p < 0,01$ ).

Показник адаптаційно-резервних можливостей має достовірні функціональні зв'язки з такими загальновідомими показниками здоров'я і функціонального стану організму, як тип реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження ( $p \leq 0,05$ ); індекс Руф'є ( $p \leq 0,001$ ); рівень соматичного здоров'я ( $p \leq 0,001$ ); продуктивність розумової працездатності ( $p \leq 0,01$ ).

Показник адаптаційно-резервних можливостей залежить від умов для фізичного виховання у школі ( $p \leq 0,05$ ), рівня та розподілу навчального навантаження ( $p \leq 0,05$ ), організації фізичного виховання у школі ( $p \leq 0,05$ ), якості проведення уроку фізкультури ( $p \leq 0,05$ ).

Означений спосіб дозволяє оцінювати адаптаційно-резервні можливості організму дітей та ефективність здоров'язберігаючої спрямованості навчального процесу, а також сформувати групу ризику «діти з низькими резервами здоров'я та можливим розвитком хвороб» для розробки індивідуальних і колективних програм підвищення резервів здоров'я та коригування факторів внутрішньошкільного середовища, які впливають на цей показник.

Комп'ютерна програма є унікальною (аналогів не має) й рекомендується як інструмент первинної та вторинної профілактики у заходах попередження розвитку неінфекційних хронічних захворювань. Призначена для медичного та педагогічного персоналу закладів освіти, лікарів-педіатрів, сімейних лікарів, студентів медичних та педагогічних закладів вищої освіти, батьків та широкого кола фахівців, які опікуються зміцненням здоров'я дітей.

#### *Практична цінність.*

Отримані результати є підґрунтям для розробки інформаційно-просвітницьких здоров'язбережувальних програм, спрямованих на формування життєвих пріоритетів та навичок здорового способу життя населення.

**Тема: «Вивчення біологічного різноманіття природної флори та рослинності Сумської області».** Номер державної реєстрації 0115U001665. Керівник роботи: к.б.н., доц. Вакал А. П.; кафедра загальної біології та екології.

#### *Науковий результат та його значимість.*

У результаті проведених досліджень на територіях НПП «Деснянсько-Старогутський», НПП «Гетьманський» та гідрологічного заказника місцевого значення «Миропільський» вперше виявлено місцезростання видів рослин і грибів, занесених до Червоної книги України та списку видів рослин, що є регіонально рідкісними, малопоширеними та зникаючими і підлягають особливій охороні у Сумській області.

На основі отриманих даних розроблено рекомендації спрямовані на мінімізацію впливу антропогенних чинників на рослинний світ, збереження різноманіття флори *ex situ*.

Результати дослідження використано у «Літописі природи Гетьманського національного природного парку».

Відповідність отриманих наукових результатів сучасному рівню досліджень в даній галузі: на території НПП «Гетьманський» уточнено місця зростання популяцій 9 раритетних видів судинних рослин, серед яких: 2 види занесено до додатку СИТЕС; 3 – Червоної книги України і 2 – Червоного списку Сумської області.

На території гідрологічного заказника місцевого значення «Миропільський» вперше виявлено місця зростання 3 видів рослин, занесених до Червоної книги України, і 5 видів, занесених до офіційного переліку регіонально рідкісних рослин Сумської області.

*Практична цінність.*

Отримані результати буде використано з метою більш гарантованого збереження виявлених у районі дослідження червонокнижних, регіонально рідкісних і зникаючих видів, а також здійснення практичних заходів з відтворення їх ресурсів.

На основі отриманих даних розроблено рекомендації спрямовані на мінімізацію впливу антропогенних чинників на рослинний світ, збереження різноманіття флори *ex situ*. Результати дослідження використано у «Літописі природи Гетьманського національного природного парку».

Отримані результати може бути використано Державним управлінням екології та природних ресурсів у Сумській області. Результати досліджень дозволять у майбутньому оцінювати зміни видового складу вищих судинних рослин на території обстежених заповідних об'єктів Сумської області.

Результати використано під час проведення лекцій і лабораторних занять з дисциплін «Ботаніка», «Мікологія», «Загальна екологія», «Охорона природи», «Екологія рослин і тварин», «Фітопатологія».

**Тема: «Копрофільні аскоміцети заповідників та національних природних парків України».** Реєстраційний номер 0118U100053. Керівник роботи: к.б.н., доц. Литвиненко Ю. І.; кафедра загальної біології та екології.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше досліджено видовий склад копрофільних аскоміцетів національного природного парку «Олешківські піски» (далі – НППОП), Чорноморського біосферного заповідника (далі – ЧБЗ), а також регіонального ландшафтного парку «Сеймський» (РЛПС). До останнього часу дані щодо видової різноманітності копрофільних аскоміцетів цих природоохоронних територій мали фрагментарний характер. Загальний список цих грибів, відомих для території НППОП включав 9 видів з 5 родів. Для території РЛПС опублікованої інформації щодо видової різноманітності копрофільних аскоміцетів не було.

На території НППОП виявлено 20 видів копрофільних аскоміцетів, які належать до 12 родів і 10 родин. Серед останніх найчисельнішими є *Sporormiaceae* та *Podosporaceae* (по 4 види) по 2 види зафіксовано з родин *Pezizaceae*, *Chaetomiaceae*, *Lasiosphaeriaceae* та *Sordariaceae* відмічено по 2 види; з родин *Delitschiaceae*, *Ascobolaceae*, *Coniochaetaceae* та *Xylariaceae* – по 1 виду. Не було відмічено представників *Ascodesmidaceae* та *Pyronemataceae*.

На території ЧБЗ знайдено 43 види сумчастих грибів, які належать до 16 родів та 12 родин. Найчисельнішими були: *Sporormiaceae* (10 видів), *Ascobolaceae* (7), *Podosporaceae* (6) та *Sordariaceae* (4). По 3 види відмічено з родин *Delitschiaceae*, *Pezizaceae*, *Chaetomiaceae*; по 2 – з *Ascodesmidaceae*, *Lasiosphaeriaceae*; по 1 – з *Pyronemataceae*, *Coniochaetaceae* та *Xylariaceae*.

У РЛПС було виявлено 13 видів копрофільних аскоміцетів, які розподіляються між 7 родами, 5 родинами та 4 порядками. Провідними є *Pezizaceae*, *Lasiosphaeriaceae* та *Sordariaceae*.

За період досліджень відмічено два нових для України види – *Hypocopa dolichopoda* J.C. Krug & Cain та *Hypocopa merdaria* (Fr.) J. Kickx f. 38 видів грибів наводяться вперше для Степової зони України, 41 вид уперше зареєстрований на територіях названих природоохоронних об'єктів.

Із зареєстрованих у ЧБЗ аском *Iodophanus carneus* вперше в Україні отримано чисті культури і досліджено їх біологічні властивості на агаризованих живильних середовищах. Відмічено, що на всіх досліджених середовищах його штам Icar02 ріс із середньою швидкістю росту, у межах 7,5–8,2

мм/добу. В умовах культури для колоній Icar02 показано низьку варіабельність більшості культурально-морфологічних ознак на всіх досліджених агаризованих середовищах.

*Практична цінність.*

Результати досліджень дозволяють сформувати інформаційну базу для організації природоохоронної роботи на територіях природно-заповідного фонду України, ведення кадастрів біоти, інвентаризації та моніторингу популяцій грибів. Складені інвентаризаційні списки грибів можуть бути використані для ведення кадастрів біоти національного природного парку «Олешківські піски», Чорноморського біосферного заповідника, а також регіонального ландшафтного парку «Сеймський». Дані щодо сумчастих грибів, зареєстрованих на території РЛП «Сеймський», впроваджено у науково-дослідну роботу парку та буде використано для ведення державного кадастру об'єктів природно-заповідного фонду Сумської області.

Одержані дані може бути використано при написанні чеклистів, визначників та випусків «Флори грибів України». Гербарні зразки нових для України видів грибів передано до Національного гербарію України (KW-M), кожен зразок зареєстровано та йому присвоєно відповідний гербарний номер.

Встановлено специфічні особливості міцеліальних культур *Iodophanus carneus*, що буде використано для поповнення банку даних про культури цього виду. Одержаний штам Icar02 переданий до Колекції культур Інституту харчової біотехнології та геномики НАН України.

**Тема: «Адаптаційні реакції організму до ендогенних та екзогенних факторів середовища».** Номер державної реєстрації 0116U008030 Керівник роботи: д.біол.н., проф. Шейко В. І.; кафедра біології людини і тварин.

*Науковий результат та його значимість.*

Вперше проведено комплексне порівняльне дослідження стану центральної нервової системи за показниками психофізіологічних, нейродинамічних функцій, біоелектричної активності головного мозку та системного імунітету в осіб чоловічої та жіночої статей, що народилися та постійно проживають на територіях Шосткинського та Ямпільського районів Сумської області, які характеризуються щільністю забруднення ґрунтів ізотопами цезію-137 понад доаварійний рівень від 1,0 до 5,0 Кі/км<sup>2</sup> (3,7x10<sup>4</sup> – 18,5x10<sup>4</sup> Бк/м<sup>2</sup>). Встановлено, що в осіб чоловічої статі, які проживають на контамінованих територіях Сумщини, виникають функціональні порушення біоелектричної активності вищих відділів головного мозку. Подальшої розробки отримали наявні уявлення щодо прояву властивостей основних нервових процесів, психофізіологічних та нейродинамічних функцій у осіб зрілого віку (період І). Виявлено тенденцію до розвитку функціональних змін імунної системи у осіб чоловічої та жіночої статей, котрі зазнали хронічного впливу малих доз іонізуючого випромінювання. Встановлено наявність кореляційних зав'язків між показниками психофізіологічних, нейродинамічних функцій, біоелектричної активності головного мозку та системного імунітету у осіб з контамінованою місцевості Сумської області.

Вперше на фоні набутої короткозорості різного ступеня (слабкий, середній, високий ступені) було проведено комплексне дослідження стану імунного статусу та функціонального стану ЦНС (за психофізіологічними та нейродинамічними показниками), а також було встановлено залежність між ступенем короткозорості і показниками ЦНС та імунної системи. Встановлено загальний характер змін показників системного імунітету при короткозорості набутої форми від слабких до високих її значень. З'ясовано, що при слабкому ступені короткозорості показники мали найменші значення, при високому ступені – найвищі. Із зростанням ступеня короткозорості відбувається підвищення показників фагоцитозу (ФЧ і ФІ), хоча вони і залишились на рівні нижчому, ніж в контрольній групі. Дослідження клітинної ланки системного імунітету встановило, що разом із зростанням ступеня короткозорості на тлі дефіциту загальних Т-лімфоцитів відбувається зниження вмісту як клітин Т-хелперів/індукторів, так і цитотоксичних Т-супресорів, хоча у порівнянні із контрольними даними вміст Т-хелперів/індукторів загалом був менший, а Т-супресорів/цитотоксичних, навпаки, більший у порівнянні із контролем. Функціональне навантаження гуморальної ланки системного імунітету зростало внаслідок підвищення кількості В-

лімфоцитів та їх імуноглобулін-продукуюча здатності від слабкого до високого ступеня, що супроводжувалося збільшенням випадків дисімуноглобулінемій, що є підставою вважати про формування глибоких імунних порушень.

*Практична цінність.*

Дані, отримані під час комплексного дослідження стану вищих відділів центральної нервової та імунної систем у осіб, які тривалий час піддавалися хронічному впливу малих доз іонізуючого опромінення, можуть бути використано у клінічній практиці при профілактиці порушень, викликаних низькоінтенсивним пролонгованим радіаційним опроміненням у мешканців контамінованих територій, їх реабілітації та реадaptaції; для розробки заходів захисту населення від дії даного екзогенного чинника.

Результати роботи, їх узагальнення та висновки використовувалися при викладанні дисциплін циклу фахової підготовки здобувачів освітніх ступенів Бакалавр та Магістр спеціальностей 014 Середня освіта (Біологія), 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), 091 Біологія, зокрема при вивченні дисциплін медико-біологічного профілю: радіобіологія, імунологія, фізіологія людини і тварин.

## **Науковий напрям «Математичні та природничі науки»**

### **Фізико-математичний факультет**

Тема: «**Дослідження груп та інших математичних структур за заданими системами обмежень**». Номер державної реєстрації 0118U100357. Керівник роботи: к.ф.-м.н., доц. Лукашова Т. Д.; кафедра математики.

*Науковий результат та його значимість.*

За звітний період встановлено нові результати, виявлено нові підходи та розроблено нові методи у наступних аспектах проблеми:

- дослідження властивостей неперіодичних груп за заданими властивостями норми розкладних підгруп. Отримано характеристизацію неперіодичних груп, в яких норми розкладних та абелевих нециклічних підгруп мають одиничний перетин;

- характеристизація властивостей норм абелевих нециклічних та розкладних підгруп у класі неперіодичних майже локально розв'язних груп за умови, що вказані норми мають одиничний перетин. Встановлено, що за таких обмежень норма розкладних підгруп є скінченною циклічною групою простого порядку, а норма абелевих нециклічних підгруп – абелевою групою без скруту рангу 1 або ж скінченням розширенням такої групи;

- дослідження різних аспектів обмеженості множин у топологічних лінійних просторах. Повністю охарактеризовано властивості мішаних зіркових збіжностей відносно порядкової  $(o)$ -збіжності в решітках, а також властивості збіжностей до збіжності з регулятором  $(\tau)$  в архімедовських лінійних решітках для «чистих» і «мішаних» типів. Вказані зіркові збіжності добре узгоджуються з аксіомами класу збіжності, що дає можливість розглядати топологічні структури, породжені цими зображеннями.

- множина неповних сум абсолютно збіжного числового ряду за виконання певних умов може бути досконалою множиною, тобто замкненою множиною, яка не має ізольованих точок; може бути скінченням об'єднанням відрізків або ніде не щільною множиною, тобто гомеоморфною класичній множині Кантора. У результаті дослідження було розглянуто приклади множин неповних сум числових рядів і досліджено їх топологічну структуру, отримано деякі умови належності множини неповних сум до деяких з названих видів.

- знаходження критеріїв розв'язності лінійних інтегро-динамічних систем з невідродженим ядром на часовій шкалі та крайових задач для них. Використовуючи метод псевдообернених матриць Мура–Пенроуза, а також теорію узагальнено-обернених операторів знайдено критерій розв'язності та побудовано загальний вигляд розв'язків лінійних інтегральних систем з невідродженим ядром на часовій шкалі.

Розроблено нові теоретико-групові та теоретико-функціональні підходи до дослідження складних алгебраїчних та топологічних структур. Отримані результати мають теоретичний характер, отримані уперше в галузі математичних досліджень, є достовірними, строго обґрунтованими та відповідають світовому рівню. Їх може бути використано у дослідженнях груп з різними типами обмежень, що накладаються на системи підгруп, їх нормалізатори та відповідні норми, при встановленні зв'язків між різними  $\Sigma$ -нормами; вивченні конкретних топологічних лінійних решіток та проблем їх топологічного вкладення; крайових задач для систем інтегральних та інтегро-динамічних рівнянь на часовій шкалі; випадкових величин і зображень дробової частини дійсного числа рядами спеціальних видів.

Фактичний матеріал проекту розширює та доповнює структурну теорію груп, якісну теорію диференціальних рівнянь та теорію ймовірностей і може використовуватись у подальших дослідженнях фахівцями, які займаються дослідженнями аналогічних математичних структур, у математичних центрах України та за кордоном.

#### *Практична цінність.*

Тематика досліджень значною мірою виходить за межі навчальних планів педагогічних університетів і тому може лише частково використовуватись у змісті спецкурсів, а також для написання курсових та дипломних робіт студентами. Проте одержані результати можуть бути використані у магістерських та дисертаційних дослідженнях з теорії груп та функціонального аналізу магістрантами та аспірантами педагогічних і класичних університетів. Окрім того, результати дослідження можуть використовуватись математиками, які займаються дослідженнями математичних моделей з відношеннями алгебраїчного і топологічного типів будь-якого математичного центру України та за кордоном.

Фактичний матеріал проекту може бути основою для спецкурсів та спецсеминарів з теорії груп, математичного та функціонального аналізу, дискретної математики та диференціальних рівнянь. Такі спецкурси з теорії груп, диференціальних та інтегральних рівнянь читаються для студентів 5 курсу спеціальності «Математика» СумДПУ імені А. С. Макаренка («Вибрані питання сучасної математики»).

### ***Природничо-географічний факультет***

**Тема: «Хіміко-екологічний моніторинг річкових басейнів Сумської області».** Номер державної реєстрації 0115U001666. Керівник роботи: к.х.н., доц. Касьяненко Г. Я.; кафедра хімії та методики навчання хімії.

#### *Науковий результат та його значимість.*

Проведено комплексні гідрохімічні дослідження річки Ворскла (Гетьманський національний природний парк) в околицях міста Охтирки Сумської області.

Транскордонна річка Ворскла протікає територією Сумської області (122 км) в межах Гетьманського національного природного парку, що ще більшою мірою актуалізує дослідження її екологічного стану. Метою нашої роботи стало визначення якості поверхневих вод середньої річки Ворскла поблизу м. Охтирка за окремими загальними санітарно-гігієнічними показниками. Відбір проб води здійснювали на трьох ділянках русла, що приурочені до таких населених пунктів Охтирського району Сумської області, як (вниз за течією): хутір Пристань (дачний масив), с. Чернеччина та с. Журавне. Із застосуванням стандартних методів хімічного та фізико-хімічного аналізу було визначено такі інтегровані гідрохімічні показники, як кислотність (рН), загальна твердість, хімічне споживання кисню (ХСК) – у формі перманганатної окиснюваності, окисно-відновний потенціал (ОВП). Також нами визначений вміст (мг/л) у поверхневих водах р. Ворскли окремих хімічних сполук – флуоридів ( $F^-$ ), нітратів ( $NO_3^-$ ), нітритів ( $NO_2^-$ ), солей амонію ( $NH_4^+$ ), сульфатів ( $SO_4^{2-}$ ), хлоридів ( $Cl^-$ ) та ортофосфатів ( $PO_4^{3-}$ ). Хімічний аналіз зразків виконано в лабораторії хіміко-екологічного моніторингу кафедри хімії та МНХ СумДПУ імені А. С. Макаренка.

Аналіз відповідності виміряних показників якості екологічним вимогам здійснено шляхом їх порівняння з їх гранично-допустимими концентраціями та санітарно-гігієнічними нормами для води,

призначеної для споживання людиною. Таким чином, водневий показник (рН) поверхневих вод знаходиться у межах норми і свідчить про слабо-лужну реакцію. Вода р. Ворскла характеризується середньою твердістю, а за значенням окисно-відновного потенціалу (116÷172 мВ) – окисною ситуацією, що є характерною для більшості поверхневих природних вод.

У двох місяцях відбору проб (хут. Пристань та с. Чернеччина) встановлено постійне перевищення санітарно-гігієнічної норми таким інтегральним показником, як хімічне споживання кисню (ХСК). З урахуванням низького вмісту неорганічних відновників, зокрема, сполук нітрогену з низьким ступенем його окиснення (йонів амонію та нітрит-йонів), причиною підвищеного ХСК може бути високий вміст органічних сполук – відновників антропогенного походження.

Концентрація ортофосфатів ( $PO_4^{3-}$ ) в річці поблизу хут. Пристань та с. Чернеччина перевищує ГДК і помітно зменшується із віддаленням від м. Охтирки (с. Журавне). Отже, надмірний вміст фосфатів є наслідком потрапляння до річки неочищених господарсько-побутових стоків, що містять залишки фосфоровмісних синтетичних миючих засобів, із об'єктів господарювання м. Охтирки та її околиць.

Одержані результати мають наукову цінність для системи у системі екологічного моніторингу дослідженого водного об'єкту для встановлення тенденцій зміни його екологічного стану.

#### *Практична цінність.*

Інформаційно-аналітичні матеріали щодо флуоридного забруднення довкілля м. Суми може бути передано для використання Департаменту охорони природи Сумської обласної державної адміністрації, іншим суб'єктам національної системи екологічного моніторингу для прийняття регуляторних (управлінських) рішень.

В освітньому процесі оновлено лабораторні роботи з визначення ортофосфатів та нітритів у природній воді (навчальна дисципліна «Аналітична хімія довкілля», освітній рівень магістра).

**Тема: «Географія Сумської області: особливості природи, соціально-економічного розвитку та раціонального природокористування».** Номер державної реєстрації 0117U004980. Керівник роботи: к.геогр.н., доц. Корнус О. Г.; кафедра загальної та регіональної географії.

#### *Науковий результат та його значимість.*

Теоретичним результатом виконання НДР стала авторська розробка методики оцінки водних ресурсів у межах басейнів головних річок регіону, розвиток методичних засад дослідження водно-болотних угідь, а також удосконалення методики оцінки екологічного стану малих річок. Експериментальними результатом виконання НДР є продовження вивчення змін гідрологічного режиму річок на прикладі р. Ворскли у межах Сумської області. Встановлено, що у 2020 році зафіксовані аномально низькі показники водопілля, що у майже у 10 разів нижчі ніж показники класичного водопілля регіону, що були зафіксовані у 2018 році та у 2,5 рази нижчі, ніж минулого року. Теоретичним результатом виконання НДР стала авторська розробка методики оцінки водних ресурсів у межах басейнів головних річок регіону, розвиток методичних засад дослідження водно-болотних угідь, а також удосконалення методики оцінки екологічного стану малих річок. Продовжено вивчення змін гідрологічного режиму річок на прикладі р. Ворскли у межах Сумської області.

Розраховано модулі надходження і винесення важких металів і визначено основні риси масопотоків цілої низки важких металів у природних і техногенно змінених лісостепових ландшафтах Сумської області. Виконано розрахунки модулів надходження і стоку ВМ дозволили визначити їх геохімічний баланс у природних і техногенно змінених ландшафтах Сумського Придніпров'я.

Результатом виконання НДР став розвиток методичних основ та наукових положень медико-географічного, медико-екологічного, нозогеографічного аналізу та з'ясування їх ролі у геоекологічному аналізі та територіально-нозологічних дослідженнях регіону, а також можливості їх застосування при регіональному плануванні, дослідженні структурних трансформацій

захворюваності населення та здійсненні медико-екологічного моніторингу. Створено бази даних щодо захворюваності населення Сумської області, зокрема мешканців її нафтогазовидобувних районів, які знайшли своє узагальнення у відповідних публікаціях. Названа база даних відкриває шлях до картографічного вираження територіальних особливостей захворюваності населення Сумської області, зокрема її нозологічної та територіальної структури, а також відображають рівень захворюваності населення за окремими нозологіями і віковими групами. Відпрацьовано методику кореляційного аналізу первинної захворюваності, поширеності захворювань із показниками якості навколишнього середовища в розрізі окремих його компонентів. Найбільшу залежність від стану навколишнього середовища мають нозологічні класи захворювань системи кровообігу, хвороб органів травлення та сечостатевої системи.

Обґрунтовано пропозиції щодо раціональної територіальної організації господарського комплексу Сумської області, зокрема з урахуванням регіональної ідентичності населення та впровадження провідних положень теорії виробничих кластерів та «мультиплікаційного ефекту» туристсько-рекреаційної галузі. Результатами виконання НДР стала розробка концептуальних підходів до вибору індикаторів регіональної ідентичності населення, яка розуміється як усвідомлення індивідом своєї належності до певної адміністративно-територіальної одиниці або історико-географічного регіону; узагальнення та розвиток методичних підходів та окремих наукових положень кластерної теорії, насамперед у частині створення і функціонування виробничих (зокрема – виробничо-туристичних) кластерів. Концепція виробничих кластерів дозволяє територіально локалізувати окремі ланки географічно сконцентрованих сукупностей підприємств та установ як підґрунтя для забезпечення сталого регіонального розвитку, боротьби з безробіттям і відтоком молоді.

*Практична цінність.*

Матеріали дослідження використано у навчальному процесі на природничо-географічному факультеті Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка при створенні завдань лабораторних робіт з навчальних дисциплін «Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства», «Гідрологія», «Гео екологія», «Географія Сумської області», окремі положення увійшли до лекційного курсу «Географія Сумської області» при викладанні теми «Внутрішні води Сумської області».

Результати роботи увійшли до лекційного курсу «Основи раціонального природокористування», де використовуються при викладанні тем «Забруднення навколишнього середовища» і «Основи раціонального надрокористування», а також в окремі лекції та практичні роботи з навчальної дисципліни «Медицина географія».

На основі проведених досліджень оновлено курси лекцій з географічних основ регіоназнавства, регіоназнавства з основами геополітики та географії світового господарства; розроблено нову практичну роботу та оновлено статистичні дані для 5 практичних робіт в курсі «географічні основи регіоназнавства». Дані анкетування населення Сумщини враховуються в графічно-розрахункових роботах з географії населення, які стосуються механічного руху населення.

**Тема: «Медико-географічне дослідження стану здоров'я населення регіону (на прикладі Сумської області)».** Державний реєстраційний номер 0118U001482. Керівник роботи: к.геогр.н., доц. Корнус О. Г.; кафедра загальної та регіональної географії.

*Науковий результат та його значимість.*

Здійснено регіональний нозогеографічний аналіз та встановлено фактори, що впливають на захворюваність органів дихання населення Сумської області. У результаті аналізу просторово-часової структури поширення патологій органів дихання серед населення виявлено територіальні відмінності пульмонологічної захворюваності та з'ясовано динаміку рівнів захворюваності населення на хвороби органів дихання. Проведена нозогеографічна оцінка території області, здійснена за показником інтегрального індексу захворюваності населення на хвороби органів дихання, свідчить, що сьогодні найвищі його показники отримані при аналізі захворюваності мешканців Путивльського, Краснопільського, Конотопського, Буринського районів та м. Суми. Середнє значення індексу накопичення пульмонологічних хвороб у Сумській області в 2017 р.

становило 1,27 при поляризації цього показника в окремих районах від 1,19 у Шосткинському, 1,22 у Конотопському, 1,23 у Ямпільському та Тростянецькому районах до 1,39 у Лебединському, 1,42 у Роменському та 1,61 у Середино-Будському районах, що свідчить про переважання хронічних форм захворювань над гострими та може пояснюватися впливом екологічних та соціально-економічних чинників та рівнем медичного обслуговування.

Проаналізовано рівень смертності, первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед мешканців адміністративних одиниць Сумської області. Визначено, що у структурі даного нозокласу як за первинною захворюваністю, так і поширеністю хвороб на першому місці знаходяться ішемічні хвороби серця, на другому – цереброваскулярні хвороби, третє місце посідають інсульты, далі йдуть інсульты з гіпертонічною хворобою, на п'ятому місці – інфаркт міокарда. Для встановлення географічних відмінностей первинної захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу, а також їх ролі у структурі причин смертності населення, було здійснено рангування та групування адміністративних одиниць регіону за даними показниками. Окремо проаналізовано нозологічну структуру хвороб системи кровообігу та встановлено райони з найбільш несприятливою ситуацією за кожною з них. За такою ж методикою окремо проаналізовано первину захворюваність, поширеність та смертність від хвороб системи кровообігу населення працездатного населення.

Досліджено геопросторові відмінності захворюваності населення Сумської області на гастрити та дуоденіти. Найбільші показники поширеності гастритів та дуоденітів фіксуються в м. Суми, а найменші – у Середино-Будському районі. Серед жителів сільської місцевості найбільші значення поширеності даної групи патологій спостерігаються на території Великописарівського району, а найменші – у Серединобудському районі.

Встановлено місце нозогеографічного картографування в сучасній структурі загального медико-географічного картографування. Виділено традиційну класифікацію таких карт та запропоновано доповнення до неї, зокрема включення до цієї групи карт дорожнього травматизму. Вищезазначені доповнення були запропоновані з урахуванням змін, що відбулися в класифікації нозологій, джерельної бази та технічних можливостей картографування, а також в організації системи медичного обслуговування населення. Проаналізовано інші особливості змісту та особливості складання нозогеографічних карт. Встановлено, що розвиток комп'ютеризації закладів охорони здоров'я, в тому числі первинної медицини, дозволяє проводити дуже деталізовані типи нозогеографічного картографування з урахуванням більш досконалих методів обробки медичних та статистичних даних, що є джерелом інформації при складанні таких карт.

#### *Практична цінність.*

Матеріали дослідження використано у навчальному процесі на природничо-географічному факультеті Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.



### X. Розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та розробок

№ з/п	Назва приладу, його марка, фірма-виробник, країна	Обґрунтування потреби закупівлі приладу (обладнання) в розрізі наукової тематики, що виконується кафедрою	Вартість, дол. США/євро	Вартість, тис. грн.
1.	2.	3	4	5
1	Гематологічний аналізатор Elite 3 Україна <a href="https://medapparatura.in.ua/p745170476-gematologicheskij-analizator-elite.html?gclid=Cj0KCQiAvс_xBRCYARIsAC5QT9I9hxFBn6IOD7nXQt_6yN5lI6YhdjKpJ114iq2x2KiS57LC6PTEdesaAsR4EALw_wcB">https://medapparatura.in.ua/p745170476-gematologicheskij-analizator-elite.html?gclid=Cj0KCQiAvс_xBRCYARIsAC5QT9I9hxFBn6IOD7nXQt_6yN5lI6YhdjKpJ114iq2x2KiS57LC6PTEdesaAsR4EALw_wcB</a>	Компактний 3-дифф гематологічний аналізатор на 22 параметра буде використано в ході науково-дослідної роботи: – кафедри біології людини і тварин (Тема «Адаптаційні реакції організму до ендогенних та екзогенних факторів середовища». Номер державної реєстрації 0116U008030 Керівник роботи: д.б.н., проф. Шейко В. І.), – кафедри громадського здоров'я та медико-біологічних основ фізичної культури (Тема «Оцінка репродуктивного здоров'я підлітків і молоді з різними типами гендерної ідентичності». Номер державної реєстрації 0116U007542. Керівник роботи: д.мед.н., проф. Калиниченко І. О.).		205
2	Інтерактивний дисплей Newline X9 <a href="https://hotline.ua/office-interaktivnye-doski/newline-x9/prices/#cond_new">https://hotline.ua/office-interaktivnye-doski/newline-x9/prices/#cond_new</a>	Для продовження участі у міжнародному проекті, пов'язаному з дослідженням математичної тривожності студентської молоді, потребуємо обладнання, яке здатне зафіксувати одночасні відповіді 20 студентів, що можливе за наявності потужних інтерактивних панелей, яких сьогодні не має СумДПУ імені А.С.Макаренка. Станом на сьогодні проміжні дослідження висвітлені у фаховій публікації міжнародного видання з бази Web of Science другого квартіля. Подальші дослідження можливі лише за наявності інтерактивної панелі такого рівня. Придбання сучасного інтерактивного дисплею сприятиме розробленню науково-дослідної теми кафедри інформатики «Професійне становлення фахівця в умовах цифрового творчого середовища» (Номер державної реєстрації 0120U100572. Керівник роботи: д.пед.н., проф. Семеніхіна О. В.).		385–439
3	Інтерактивний дисплей Promethean ActivPanel Titanium 86" 4K (AP7-B86-EU-1) <a href="https://hotline.ua/office-">https://hotline.ua/office-</a>	Розвиток ІТ галузі впливає на технології та засоби, які використовуються сьогодні в навчанні молодого покоління. Відтак ефективність професійної підготовки фахівців залежить від наявності обладнання такого рівня. Крім того придбання інтерактивного дисплею сприятиме виконанню науково-дослідної роботи кафедри бізнес-		168–176

	<p>interaktivnye-doski/promethean-activpanel-titanium-86-4k-ap7-b86-eu-1/prices/?gclid=EAIAIQobChMI3KLjnbqj7wIVCPhRCh3y6wp_EAAYAiAAEgLRM_D_BwE#cond_new</p>	<p>економіки та адміністрування:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– тема «Інноваційні стратегії управління бізнес-процесами суб'єктів підприємництва». Номер державної реєстрації 0121U109191. Керівник роботи: д.е.н., проф. В. В. Божкова.</li> <li>– тема «Удосконалення бухгалтерського обліку суб'єктів підприємницької діяльності в умовах діджиталізації». Номер державної реєстрації 0120U102096. Керівник роботи: к.е.н., доц. Л. Ф. Соколенко.</li> </ul>		
--	---	---	--	--

## XI. Заключна частина

Висновки про труднощі та недоліки в організації досліджень, впровадженні їх результатів, а також пропозиції щодо їх усунення сформульовано за змістовими аспектами наявних недоліків (організаційно-управлінський, фінансовий) та можливими рівнями їх подолання (особистісний, інституційний, регіональний, державний).

В організаційно-управлінському аспекті функціонування ЗВО визначаємо такі труднощі та недоліки: відсутність у ЗВО, зокрема, в педагогічному університеті, завершеного науково-дослідного циклу з упровадженням результатів як обов'язкової складової діяльності; відсутність сертифікованих адміністраторів наукових досліджень, які мають спеціальну профільну освіту; недостатній рівень розвитку наукової структури та науково-інноваційної культури університету, інформаційного забезпечення процесу управління розвитком наукової роботи; неефективна маркетингова політика наукових підрозділів та ЗВО в цілому.

Шляхами їх подолання можуть бути такі:

- на особистісному рівні – розвиток науково-дослідницьких і управлінських компетентностей науково-педагогічних працівників через самоосвіту та неперервне професійне вдосконалення, встановлення професійних контактів з перспективними замовниками певного інтелектуального продукту;

- на інституційному рівні – запровадження практики колективної професійної рефлексії щодо результатів наукової діяльності та подальших планів розвитку наукових досліджень у ЗВО; опанування основ стратегічного менеджменту наукових досліджень; мотивація дослідників до наукової діяльності та пошуку замовників з метою трансферу результатів досліджень; системне висвітлення досягнень у сфері наукової діяльності на сайті університету, в регіональній та центральній пресі, в соціальних мережах; розробка методики пошуку потенційних клієнтів і споживачів результатів науково-дослідної діяльності ЗВО, створення на його базі відповідної маркетингової структури;

- на регіональному рівні – розвиток співпраці адміністраторів університетів з обласною державною адміністрацією, обласною, районними, міськими радами, головами та органами управління ОТГ; розробка та впровадження обласною адміністрацією системи заходів щодо сприяння встановленню контактів між науковими підрозділами ЗВО та регіональними замовниками наукових досліджень, розробка та впровадження цільової комплексної програми підтримки наукових досліджень у регіоні; розвиток системи грантів (малих, середніх за кошти обласного та міського бюджетів) для фінансування наукових досліджень, спрямованих на розвиток економіки та соціальної сфери регіону, залучення науковців ЗВО до створення регіональних кластерів тощо; розроблення спеціалізованих веб-сайтів, започаткування ТВ-програм тощо з метою висвітлення напрямів, пріоритетів та результатів наукової діяльності університету в регіоні; забезпечення дієвості ринкових механізмів щодо комерціалізації та комодифікації результатів наукових досліджень;

- на державному рівні – утворення національної професійної асоціації менеджерів наукових досліджень; врахування специфіки ЗВО у державній політиці розвитку науково-дослідної діяльності; забезпечення моніторингу реалізації регіональних цільових програм підтримки наукових досліджень; розмежування функцій управління науковою діяльністю ЗВО на державному, регіональному та інституційному рівнях (прогнозування, мережування, структурування, моніторинг); подальший розвиток національних рейтингів університетів; законодавче забезпечення розвитку ринку наукової продукції, контроль регіональних структур щодо комерціалізації та модифікації результатів наукових досліджень.

У фінансовому аспекті труднощі функціонування ЗВО пов'язані з недостатнім рівнем фінансової підтримки досліджень суспільного та гуманітарного напрямів, впровадження яких відбувається безкоштовно в державних установах.

Пропозиції:

- на регіональному рівні – врахування потреб розвитку наукових досліджень суспільної та гуманітарної спрямованості при формуванні програм регіонального розвитку та виокремлення відповідних пріоритетів при формуванні регіональних бюджетів;

– на державному рівні – подальший розвиток банку інформації щодо перспективних наукових розробок у суспільній та гуманітарній сферах та їх фінансова підтримка на конкурентних засадах.

**Проректор  
з науково-педагогічної  
(наукової) роботи**

**О. Ю. Кудріна**