

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ЗВІТ
ПРО РОБОТУ ФАКУЛЬТЕТУ
у 2024 -2025 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ



**Фізико-
Математичний
Факультет**

Суми 2025

Загальна інформація

На сьогодні фізико-математичний факультет Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка організаційно об'єднує три кафедри:

- кафедру математики, фізики та методик їх навчання
- кафедру інформатики
- кафедру бізнес-економіки та адміністрування

Кафедра математики, фізики та методик їх навчання забезпечує підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

- математика та інформатика
- фізика та математика.

Кафедра інформатики забезпечує підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

- інформатика та математика

Кафедра бізнес-економіки та адміністрування забезпечує підготовку фахівців за освітніми програмами:

- бізнес-економіка та аналітика
- маркетинг.

Сьогодні кафедри факультету здійснюють ліцензовану освітню діяльність в галузях знань А Освіта: А4 Середня освіта (Фізика та Астрономія, Математика, Інформатика), С1 Економіка, D5 Маркетинг, D4 Публічне управління та адміністрування, E7 Математика, A5 Професійна освіта (за спеціалізаціями).

На початку навчального року зборами трудового колективу факультету та вченою радою факультету були обговорені та прийняті основні документи для організації діяльності фізико-математичного факультету:

- План роботи факультету;
- План роботи вченої ради;
- План роботи деканату;
- Плани роботи кафедр;
- План виховної роботи;
- План науково-дослідної роботи викладачів та студентів;
- План роботи методичної ради;
- План профорієнтаційної роботи факультету;

Протягом навчального року відповідно до планів роботи на факультеті регулярно проводились засідання: вченої ради факультету, методичної комісії; деканату; кафедр; зборів трудового колективу; стипендіальної комісії; старостати.

Контингент здобувачів вищої освіти факультету 2024-2025 н.р. (денна та заочна форми навчання)

Станом на зараз на факультеті за денною формою навчання за освітніми рівнями бакалавр і магістр навчаються 189 здобувачів, за заочною формою навчання 20 здобувачів, аспірантів та докторантів – 101, в академічній відпустці перебувають 9 здобувачів.

Кафедра бізнес-економіки та адміністрування здійснює підготовку 80 аспірантів і докторантів, у т.ч. за спеціальностями:

S1 Економіка – 41 здобувач (35 аспіранти та 6 докторантів);

D5 Маркетинг – 11 здобувачів;

D4 Публічне управління та адміністрування – 28 здобувачів.

На кафедрі інформатики навчаються за спеціальністю A5 Професійна освіта (цифрові технології) 18 аспірантів.

На кафедрі математики, фізики та методик їх навчання навчається за спеціальністю E7 Математика 3 аспіранти.

3 вересня 2024 року за дуальною формою навчаються 4 студенти ОР
Магістр: 1 – спеціальності A4 Середня освіта Фізика та Астрономія, 2 – A4 Середня освіта Математика, 1 – A4 Середня освіта Інформатика та 3 студенти ОР Бакалавр спеціальності A4 Середня освіта Інформатика.

Базами навчання стали: Угрюдський ліцей Краснопілської селищної ради Сумської області, Конотопський ліцей № 12 Конотопської міської ради Сумської області, Ліцей №107 "Введенський" Подільського району м. Києва, ПЗЗСО ліцей «Просперітас» м. Суми, Комунальна установа Сумська загальноосвітня школа I-III ступенів №6 м. Суми, Лебединський заклад загальної середньої освіти I-III ступенів № 3 Лебединської міської ради Сумської області, Білопільський ліцей №2 імені С.М. Гордієнка Білопільської міської ради Сумської області.

Інформальна/неформальна освіта:

Здобувачі вищої освіти за спеціальністю 075 Маркетинг на платформах відкритих освітніх ресурсів («[Prometheus](#)» та інші) пройшли безкоштовні онлайн-курси і отримали перезарахування окремих видів навчальних робіт з дисциплін:

1. «Маркетинг інновацій» (викл. д.е.н., проф. Ілляшенко Н.С.) - 3 здобувачі гр. 533.
2. «Основи маркетингу освіти» (викл. д.е.н., проф. Ілляшенко Н.С.) 1 здобувач гр. 523.
3. «Екологічний маркетинг» (викл. д.е.н., проф. Божкова В.В.) - 5 здобувачів гр. 523.

Аудиторні години іноземною мовою

На іноземній (англійській) мові НПП кафедри (д.е.н., проф. Божкова В.В., д.е.н., проф. Ілляшенко Н.С.) провидили індивідуальні консультації для здобувачів вищої освіти з Китаю за спеціальністю 051 Економіка ОР бакалавр (гр. 542) і ОР магістр (гр. 562, гр. 562і).

Англійською мовою були проведені д.е.н., проф. Омелянцем В.А. гостьові лекції з проблематики реалізації проєктів в контексті локального сталого розвитку для здобувачів освіти ЗВО «Познанська політехніка» (Польща), 10.11-10.12.2024 р.

Англійською мовою були проведені д.е.н., проф. Омелянцем В.А. гостьові лекції з дисциплін «Основи підприємництва» (тема лекції «Фундаментальні принципи ефективного бізнесу») та «Основи економіки» (тема лекції «Роль уряду в ринковій економіці») для здобувачів ЗВО «Варшавська політехніка» (Польща), 1.02-28.02.2025 р.

У листопаді 2024 року та квітні 2025 року проведено атестацію студентів з усіх предметів відповідно до навчального плану курсу та спеціалізації. Результати атестації дозволяють виявляти студентів, що мають проблеми у навчанні. Деканатом і кафедрами вживаються відповідні заходи щодо усунення проблем. Результати атестацій обговорювалися на засіданнях деканату, вченої ради факультету, старостатах.

За результатами зимової і літньої підсумкової атестації студентів факультету можна зробити висновок, що студенти фізико-математичного факультету засвоюють навчальний матеріал на достатньому рівні. У порівнянні з минулим навчальним роком середній бал практично не змінився.

Акредитація освітніх програм

Слід відзначити те, що факультет у звітному навчальному році пройшов акредитації освітньо-професійних програм:

- умовну (відкладену) акредитацію освітньої наукової програми Економіка, зі спеціальності 051 Економіка, третій (освітньо-науковий) рівень, дата видачі Сертифікату 07.02.2025 р.
- умовну (відкладену) акредитацію освітньої професійної програми Маркетинг, зі спеціальності 075 Маркетинг, перший (бакалаврський) рівень, дата видачі Сертифікату 25.04.2025 р.

Потужний кадровий потенціал кафедр, достатнє навчально-методичне забезпечення викладання дисциплін, а також відповідна матеріально-технічна

база дозволяють надавати якісні освітні послуги за усіма ліцензованими та акредитованими освітніми програмами.

Навчально-методичне забезпечення дисциплін кафедр в цілому відповідає ліцензійним умовам. Протягом навчального року кафедрами створені нові навчальні плани підготовки бакалаврів та магістрів профільних для факультету спеціальностей відповідно до сучасних вимог, оновлені програми навчальних дисциплін, робочі навчальні програми дисциплін. Дисципліни кафедр забезпечені необхідною навчально-методичною літературою (у т.ч. і в електронному форматі), завдань для проведення практичних, лабораторних занять та самостійної роботи студентів.

Весь навчальний рік факультет працював дистанційно в умовах воєнного стану. Викладачами кафедр були розроблені і впроваджені на платформі Moodle дистанційні курси з кожної навчальної дисципліни. Протягом року в режимі онлайн відео конференцій, чатів, соціальних мереж, месенджерів, засобами мобільного зв'язку, хмарних технологій факультетом забезпечувався супровід кожної дисципліни, проводились засідання деканату, засідання кафедр, методичних комісій, вчених рад факультету, збори трудового колективу, старостатів.

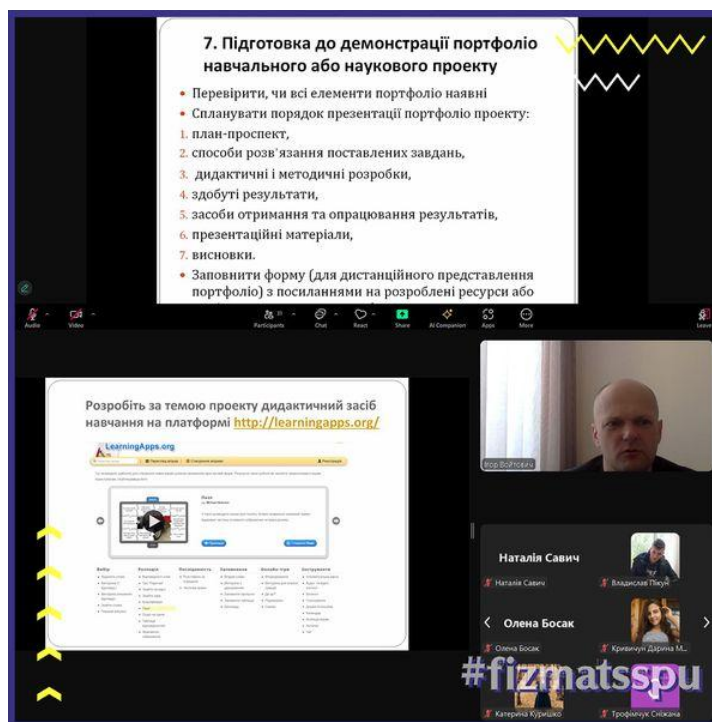
Викладачі кафедри математики, фізики та методик їх навчання проф. Каленик М.В. та доц. Салтикова А.І. проводили лабораторні заняття зі здобувачами освіти (3-5 курси) в аудиторіях фізико-математичного факультету з дотриманням усіх безпекових норм. Безпосередньо на робочому місці постійно працювали: деканат, завідувачі кафедр, лаборанти.

Були створені умови для очно-дистанційної роботи викладачів факультету, графіки оформлення поточної та звітної документації, залікових книжок, відомостей тощо.

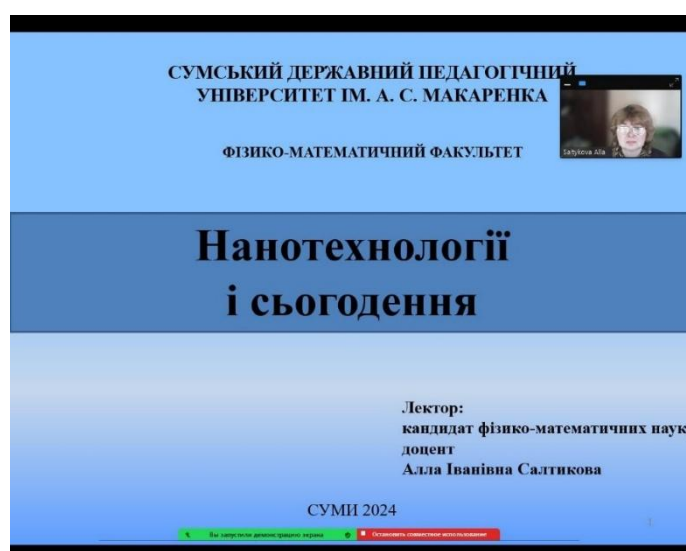
ГОСТЬОВІ ЛЕКЦІЇ

23 вересня 2024 року відбулася відкрита лекція доктора педагогічних наук, професора кафедри цифрових технологій та методики навчання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету Войтовича Ігоря Станіславовича на тему "Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці".

Тема зацікавила не лише аспірантів кафедри інформатики (спеціальність А5 Професійна освіта. Цифрові технології). Послухати знаного науковця та цікавого лектора прийшли студенти бакалаврату і магістратури спеціальності А4 Середня освіта (інформатика). Питання, яких торкався Ігор Войтович, були цікавими для майбутніх учителів інформатики, тому після лекції відбулося жваве обговорення, яке, можливо, стане підґрунтям для майбутніх проєктів та більшої залученості молоді до наукових досліджень.



27.10.2024 року кандидатом фізико-математичних наук, доцентом Салтиковою Аллою Іванівною була прочитана онлайн лекція «Нанотехнології і сьогодення» для учнів, задіяних в МАН України Сумської області. Під час лекції присутні отримали відповіді на питання: Що таке нанотехнології? Яка їх роль в нашому житті? Які позитивні зміни відбулися в нашому житті завдяки їх впровадженню? Які досягнення у цій галузі відзначені Нобелівськими преміями? Що підглядели учені в природі для реалізації в галузі нанотехнологій? Де використовуються наноматеріали та які перспективи їх використання в майбутньому?



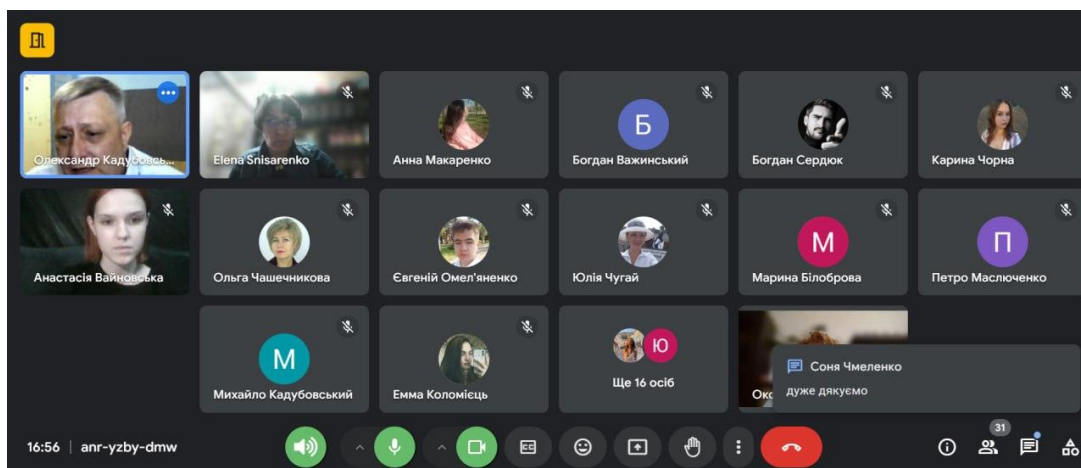
30 жовтня 2024 року в межах реалізації національної академічної мобільності здобувачів вищої освіти та реалізації угоди про співпрацю фізико-математичного факультету Донецького державного

педагогічного університету з «Науково-експериментальною лабораторією змісту та методів навчання математики, фізики» СумДПУ імені А.С. Макаренка для студентів фізико-математичного факультету СумДПУ і студентів фізико-математичного факультету ДДПУ відбулась *гостьова лекція на тему «Вибрані геометричні задачі учнівських олімпіад з математики»* кандидата фіз.-мат. наук, доцента кафедри математики та інформатики, постійного члена журі четвертого етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Олександра Анатолійовича Кадубовського.

До організації зазначеної гостьової лекції безпосередньо були долучені кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання СумДПУ імені А.С. Макаренка Оксана Олександрівна Одінцева та професор, доктор педагогічних наук, завідувач кафедри математики, фізики та методик їх навчання СумДПУ імені А.С. Макаренка Ольга Серафимівна Чашечникова.

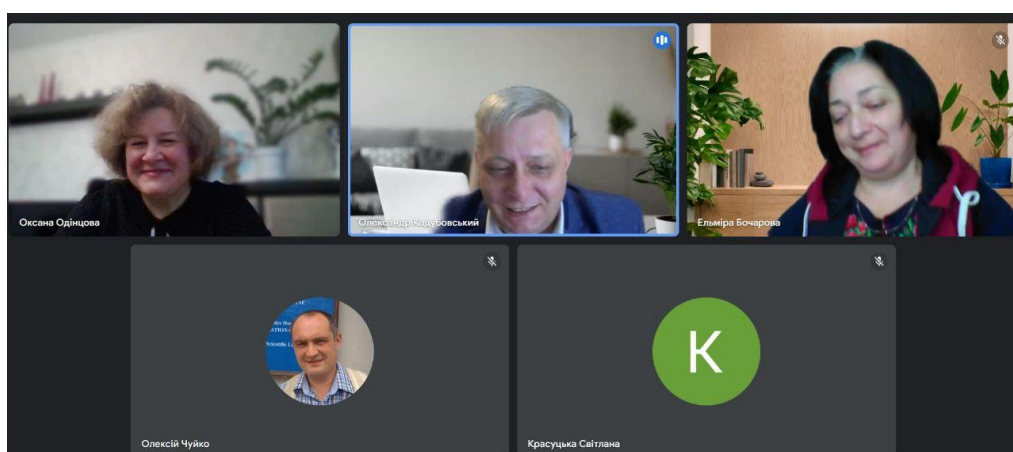
Під час лекції були розглянуто цікаві факти та підходи до розв'язування традиційно важких завдань математичних олімпіад – геометричних – із необхідними доведеннями та відповідними узагальненнями. Сподіваємось, що студенти стали обізнаними стосовно узагальненої теореми Піфагора, властивостей кутів між елементами трикутника, між елементами частин опуклих багатокутників.

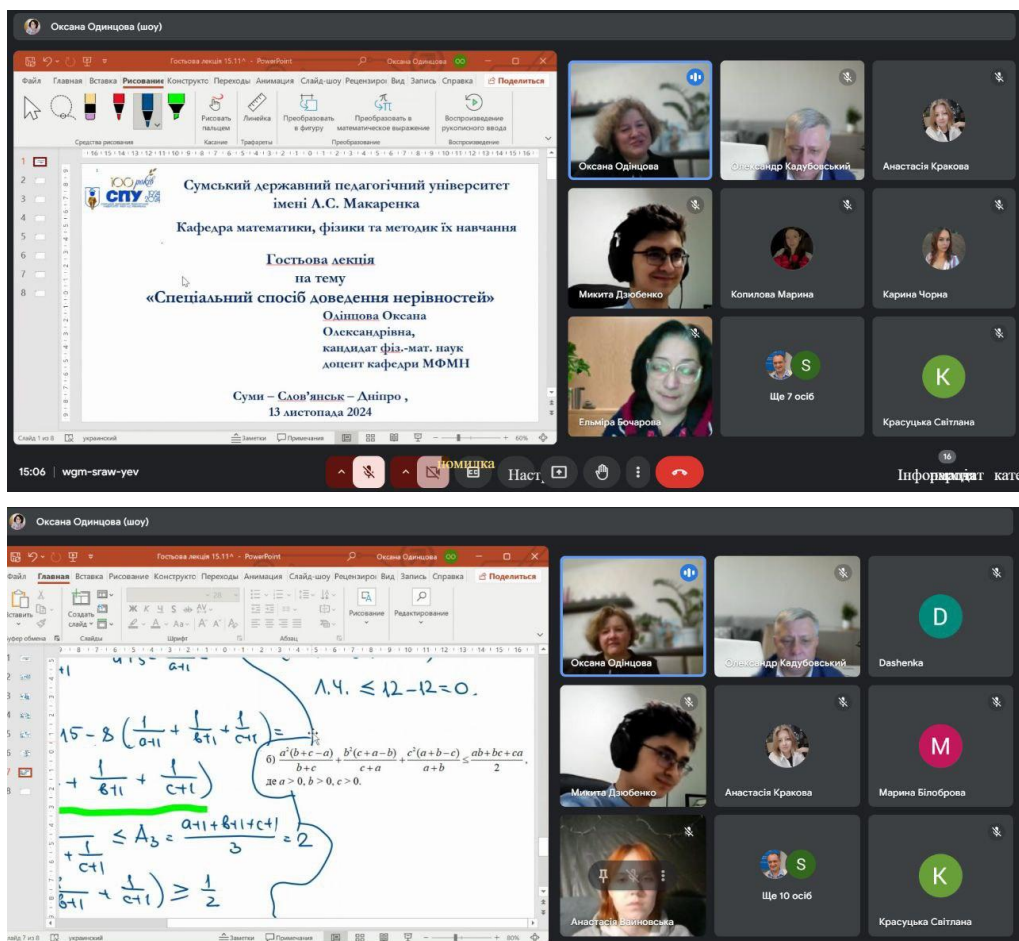
The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide titled "Олександр Кадубовський (Презентація)". The slide content includes a geometric diagram of a triangle ABC with internal lines and points, and several mathematical derivations. The derivations involve areas of triangles and ratios of segments, leading to the conclusion $AE = EC$. The participant grid on the right shows several attendees, including Олександр Кадуб, Елена Snisarenko, Анна Макаренко, Богдан Вожинський, Богдан Сердюк, Карина Чорна, Ольга Чашечникова, and Оксана Одінцева. The bottom status bar indicates the time is 16:54 and the user ID is anr-yzby-dmw.



У межах реалізації національної академічної мобільності здобувачів вищої освіти та реалізації угоди про співпрацю фізико-математичного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка з фізико-математичним факультетом Донецького державного педагогічного університету **13 листопада 2024 року** для студентів обох факультетів відбулась гостьова лекція на тему «Спеціальний спосіб доведення нерівностей» кандидата фіз.-мат. наук, доцента кафедри математики, фізики та методик їх навчання, постійного члена журі третього етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Одінцової Оксани Олександрівни.

Під час лекції були розглянуто питання, що стосуються доведення нерівностей із використанням відомих «класичних» нерівностей, лайфхаки щодо їх запам'ятовування, цікаві підходи до їх узагальнення. Сподіваємось, що студенти стали більш обізнаними щодо застосування нерівностей Коші, Коші-Буняковського, Йенсена, трикутника та співвідношень між середніми. Студенти брали активну участь у проведенні лекції.





Сучасний ринок праці вимагає не лише глибоких предметних знань, а й розвинених комунікаційних навичок, уміння працювати в команді та вирішувати нестандартні проблеми. Молоді фахівці, які прагнуть побудувати успішну кар'єру в освіті, повинні вміти ефективно презентувати себе перед роботодавцем, аргументовано висловлювати свої думки та демонструвати гнучкість у прийнятті рішень, що є важливим аспектом soft skills. Успішне проходження співбесіди стає ключовим етапом на шляху до працевлаштування майбутніх учителів математики та інформатики, адже роботодавці оцінюють не лише професійні компетентності, а й загальну готовність випускника до ефективної педагогічної діяльності. Саме на цьому була зацентрована гостьова лекція «Soft Skills та як пройти свою першу співбесіду», яку відвідали здобувачі першого та другого рівня вищої освіти спеціальностей Середня освіта (Математика), Середня освіта (Фізика) та Середня освіта (Інформатика) Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка **5 березня 2025 року**.

Спікером була Альона Густікова – Recruitment Team Lead – фахівчиня міжнародної ІТ-компанії «Boosta».

Спікерка повідомила, на чому потрібно зосередитися при написанні резюме, зокрема розділення hard та soft skills, акцент на вже набутому практичному досвіді. Здобувачі освіти ознайомилися з правилами оформлення резюме та найголовнішими помилками при його написанні. Учасники заходу

також дізналися, на які soft skills роботодавці звертають увагу (адаптивність, резильєнтність, вміння роботи самостійно та в команді, готовність і бажання навчатися, вміння конструктивно сприймати фідбек і працювати над помилками, критичне мислення, навички тайм-менеджменту та самоорганізації).

Софт скіли та як пройти свою першу співбесіду

Soft Skills

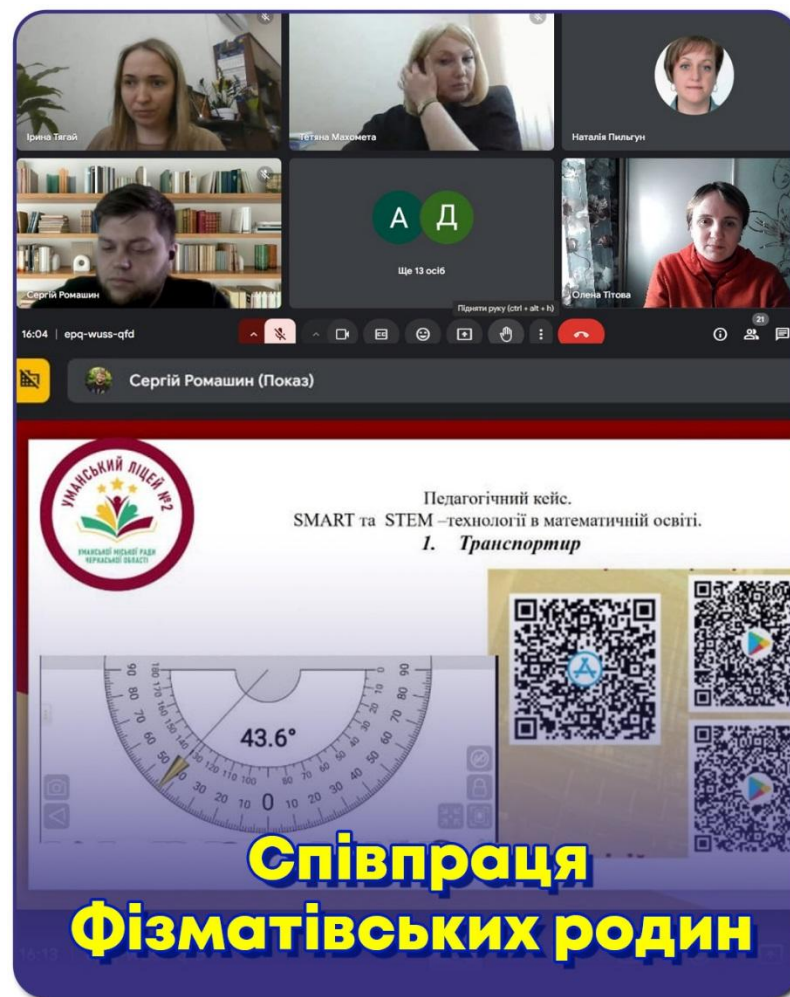
- вміння шукати та аналізувати інформацію;
- адаптивність і гнучкість; резильєнтність;
- мотивація та відповідальність;
- готовність і бажання вчитися;
- вміння працювати як самостійно, так і в команді;
- добре розвинені комунікативні навички і вміння слухати — для ефективного спілкування з командою та замовником;
- вміння конструктивно сприймати фідбек та працювати над помилками;
- здатність чітко висловлювати думку;
- критичне мислення;
- навички тайм-менеджменту та самоорганізації;
- вміння пріоритизувати задачі;
- професійна етика та чесність.

BOOSTA

Participants: Artem Yurchenko, Oksana Nemyrovska, Alona Hustikova, and 29 others.

Participants in the bottom window: Alona Hustikova, Oksana Nemyrovska, Неля Дегтяр..., Дима Чка..., Марина Білоброва, Дмитро Кривоши..., Олександр Лазарєв, Марина Друшляк, Artem Yurchen...

10 березня 2025 року студенти-магістранти 451 та М-5 груп приєдналися до студентів факультету фізики, математики та інформатики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, які навчаються за освітньою програмою Середня освіта (Математика. Інформатика), та відвідали майстер-клас вчителя математики вищої категорії, старшого вчителя Сергія Романишина (Уманський ліцей №2) «Педагогічний кейс. Smart та Stem – технології в математичній освіті».

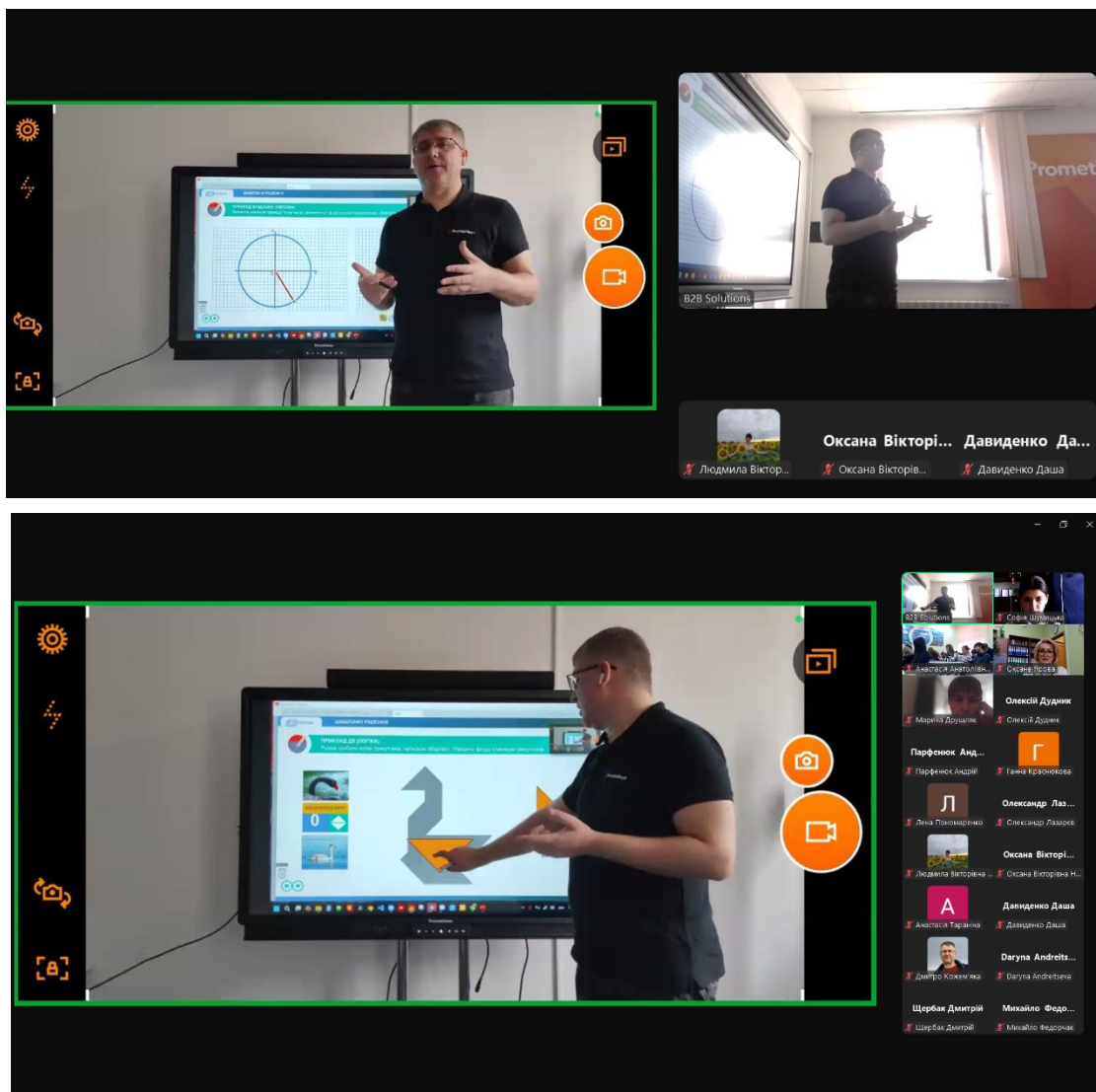


17 березня 2025 року для студентів спеціальностей Середня освіта (Математика) та Середня освіта (Фізика) першого та другого рівнів вищої освіти було проведено гостьову лекцію «Цифрові інструменти для уроків математики» від вчителя-практика – вчителя фізики та інформатики вищої категорії Київського міжнародного ліцею «Study Academy», який також є ексклюзивним дистриб'ютором Promethean в Україні ТОВ «B2B Solutions».

Лектор повідомив про характеристики та особливості підключення інтерактивної панелі, основні принципи робота з операційною системою Windows. Наголосив на перевагах інтерактивних панелей порівняно з традиційними інтерактивними дошками, основних можливостях таких панелей. Пан Дмитро розповів про сервіси, необхідні для роботи вчителя математики, зокрема, про програмне забезпечення Promethean Activinspire, який дозволяє використовувати якісні презентації в навчальному процесі та створювати інтерактивні завдання. Цікавою родзинкою лекції було ознайомлення слухачів з профільними програмами та програмним забезпеченням 3D візуалізації навчального матеріалу з математики. В підсумку лектор наголосив, що варто використовувати саме «інтерактивний»

функціонал програмного забезпечення, а не тільки можливості демонстрації готових презентацій.

Ознайомлення з досвідом використання інтерактивної панелі вчителя-практика буде корисним для майбутніх вчителів математики, інформатики та фізики у їхній майбутній професійній діяльності.



Для забезпечення розвитку цифрової та дослідницької компетентності здобувачів освіти **23 квітня 2025 року** відбулася гостьова лекція "Unlocking the Power of Data: An Introduction to Data Science", яку провела Валерія Болдирьова, Ph.D. (фізико-математичні науки), спеціалістка з теоретичних основ інформатики й кібернетики, фахівчиня компанії EPAM Systems (головний офіс у Лондоні, Велика Британія).

У межах лекції Валерія Болдирьова окреслила фундаментальні напрями розвитку Data Science, розкрила її ключові концепції, зокрема роботу з великими обсягами даних, машинне навчання, інтерпретацію результатів, а також представила огляд сучасних інструментів, які використовуються для аналізу даних у різних галузях- від фінансової аналітики й медицини до освіти й кібербезпеки.

Особливу увагу лекторка приділила кар'єрним перспективам у сфері науки про дані, етичним викликам, що виникають під час роботи з персональною інформацією, і практичним порадам для тих, хто лише розпочинає свій шлях у цій міждисциплінарній сфері. Лекція стала не лише інтелектуальним зануренням у світ даних, а й джерелом розвитку навичок спілкування англійською мовою.

Захід викликав жвавий інтерес серед студентів спеціальності "Середня освіта (Інформатика)", які прагнуть поєднувати педагогічну діяльність із сучасними ІТ-технологіями, а також аспірантів спеціальності А5 Професійна освіта (Цифрові технології), для яких Data Science розглядається не лише як предмет вивчення, а і як потужний інструмент дослідницької роботи. У ході дискусії було порушено питання інтеграції аналізу даних в освітній процес, використання штучного інтелекту в навчанні, а також перспектив академічної мобільності та стажувань у сфері цифрових технологій.

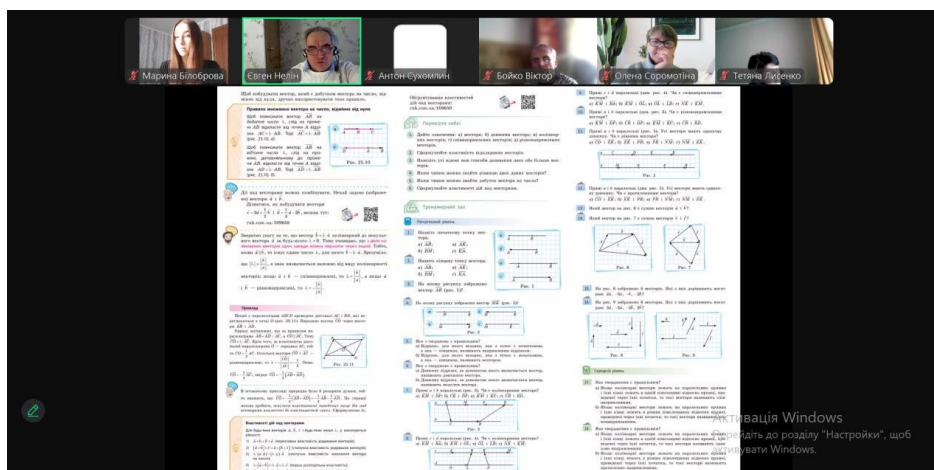
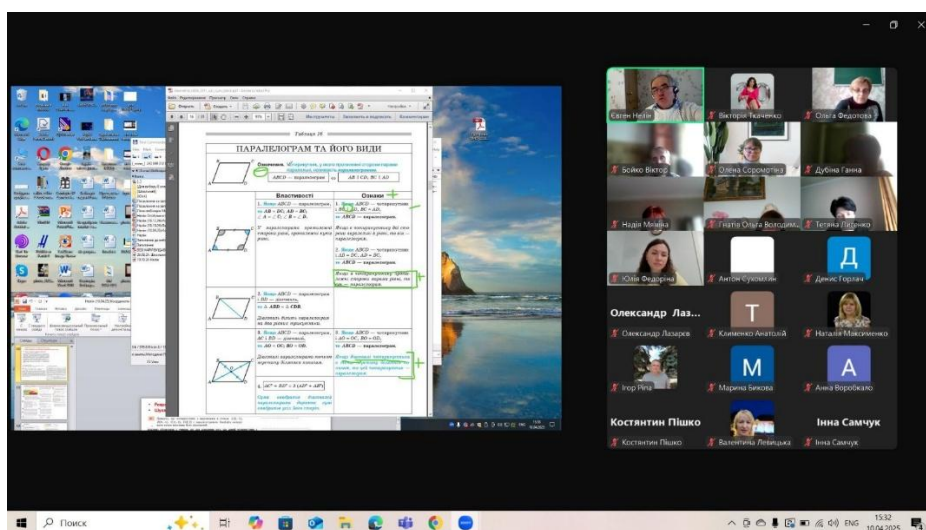
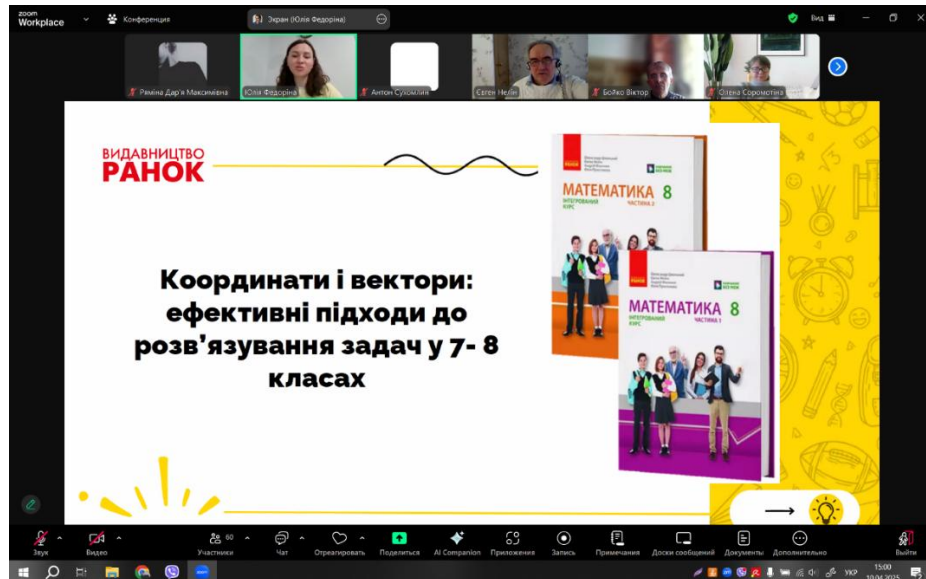
Присутні на лекції викладачі кафедри інформатики відзначили можливість подальшого професійного зростання здобувачів освіти, які готуються працювати на перетині педагогіки, цифрових технологій і науки.

The screenshot displays a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide titled "Unlocking the Power of Data: An Introduction to Data Science" by Valeriia Boldyrieva, Ph.D. of Physical and Mathematical Science, Data Scientist at EPAM Systems, is shown. The slide features a background image of a person working on a computer with data charts. On the right, a grid of participant video feeds is visible, including Daria Termenzy, Valeriia, Vova St, Oleksandr Ma..., Сергей Черняв..., Людмила Рома..., Darina Andreyt..., and others. Below the main slide, a second slide titled "What Is Data Science?" is partially visible, showing a Venn diagram with overlapping circles for "MATHS & STATISTICS", "MACHINE LEARNING", "COMPUTER SCIENCE", "SOFTWARE DEVELOPMENT", "TRADITIONAL RESEARCH", and "DOMAIN/BUSINESS KNOWLEDGE", all centered around "DATA SCIENCE". The text on this slide defines data science as an interdisciplinary field using statistical methods, algorithms, and systems to extract knowledge and insights from data.

10 квітня 2025 року студенти спеціальності Середня освіта (Математика) (ОР бакалавр та ОР магістр) приєдналися до проведення вебінару «Координати і вектори — ефективні підходи до розв’язування задач у 7–8 класах», організованого видавництвом «Ранок». Спікером вебінару виступив професор кафедри математики Харківського НПУ імені Г. С. Сковороди, кандидат педагогічних наук Євген Петрович Нелін, з яким кафедра математики, фізики та методик їх навчання співпрацює постійно.

Євген Петрович - автор і експерт завдань ЗНО, підручників та посібників з алгебри і геометрії.

Під час вебінару майбутні вчителі математики вдосконалили власні знання щодо методичних підходів до навчання учнів використовувати координатно- векторний метод.



11 квітня 2025 року студенти спеціальності А4 Середня освіта (Фізика та астрономія) мали чудову нагоду відвідати гостьову лекцію на тему "Теорія надплинності рідкого гелію". Захід відбувся в рамках розширення наукового світогляду майбутніх учителів фізики та залучення їх до сучасних досліджень у галузі фізики конденсованого стану.

Лекцію прочитав Дудик Михайло Володимирович — кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Під час зустрічі студентам було представлено фундаментальні аспекти квантових властивостей рідкого гелію, зокрема явища надплинності, його експериментальні дослідження та значення для розвитку сучасної фізики. Лекція супроводжувалась змістовною демонстрацією, що сприяли кращому засвоєнню складних понять. Особливо цікавою лекція була студентам 4 курсу, які зараз вивчають курс термодинаміки та статистичної фізики.

Щиро дякує Михайлу Володимировичу Дудику за цікаву, змістовну та надзвичайно пізнавальну лекцію, а також за внесок у наукову популяризацію фізики серед студентської молоді. Такі зустрічі є надзвичайно цінними для формування фахової компетентності та мотивації до подальшого навчання і досліджень.



Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини
Факультет фізики, математики та інформатики
Кафедра фізики та інтегративних технологій
навчання природничих наук

Гостьова лекція
«Теорія надплинності рідкого гелію»

 **11 квітня 2025 року**  **8:30 год**



Лектор: Дудик Михайло Володимирович,
канд.фіз.-мат.наук, доцент, професор кафедри
фізики та інтегративних технологій навчання
природничих наук Уманського державного
педагогічного університету імені Павла Тичини





Посилання на зустріч:
meet.google.com/ouo-ckdb-iyg

Михайло Володимирович Дудик (Показ)

4. Надплинність і бозе-ейнштейнівська конденсація

Атом ^4He – бозон ($\text{спін} = 0$), $T_\lambda = 2,17\text{K}$
 Атом ^3He – ферміон ($\text{спін} = 1/2$), $T_\lambda = 0,00265\text{K}$
 Розподіл Бозе – Ейнштейна: $n = \frac{1}{e^{\frac{\epsilon - \mu}{kT}} - 1}$ ($0 \leq \epsilon \leq \epsilon_f$)
 Розподіл Фермі – Дірака: $n = \frac{1}{e^{\frac{\epsilon - \mu}{kT}} + 1}$ ($0 \leq \epsilon \leq \epsilon_f$)

09:04 | ouo-ckdb-lyu

Учасники

- Тетяна Пошуляко
- Тетяна Савітська Кибі
- Юлія Володимирівна Р...
- Юлія Сіренко
- Юрій Олександр Медв...
- Ярослав Володимирів...
- Александра Савітська
- Anna Migalski
- Katya Konoz
- Saltykova Alla

Meet: "ouo-ckdb-lyu" | meet.google.com

Надплинність

He-I: формула Пуазейля $V = \frac{\pi r^4}{8\eta l} \Delta p$
 (V – об'єм рідини, що протікає за t с через переріз трубки, Δp – перепад тиску, l і r – довжина і радіус трубки, η – в'язкість)

He-II: швидкість течії рідкого He-II в тонких капілярах радіуса 10^{-4} – 10^{-5} см від різниці тисків і від довжини капіляра взагалі не залежить і зі збільшенням радіуса капіляра не росте, а зменшується. Такий рух є без'язкісним або надплинним (П.Л. Капіця, 1938).

Товщина плівки – $2 \cdot 10^{-6}$ см ≈ 100 атомних шарів

Перетікання He-II по стінкам посудини (Гейке Камерлінг-Оннес, 1922р.)

08:45 | ouo-ckdb-lyu

Активация Windows
 Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

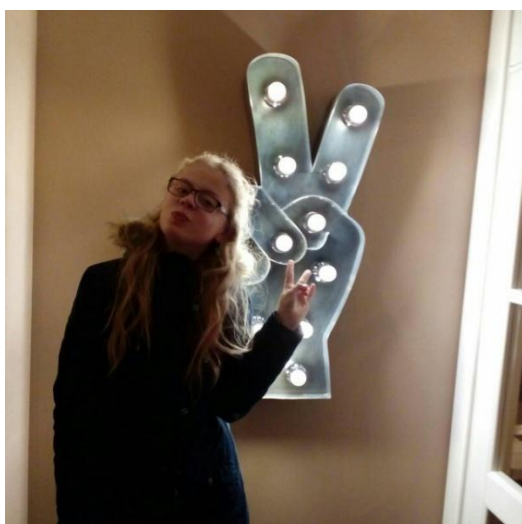
Учасники

- Юлія Володимирівна Р...
- Світлана Залозна
- Ще 28 осіб
- Saltykova Alla

Гостеві лекції англійською мовою були проведені д.е.н., проф. Омелянцем В.А.:

- з проблематики реалізації проєктів в контексті локального сталого розвитку, для здобувачів освіти ЗВО «Познанська політехніка» (Польща), **10.11-10.12.2024 р.;**
- з дисциплін «Основи підприємництва» (тема лекції «Фундаментальні принципи ефективного бізнесу») та «Основи економіки» (тема лекції «Роль уряду в ринковій економіці») для здобувачів ЗВО «Варшавська політехніка» (Польща), **1.02-28.02.2025 р.**

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ



З вересня 2024 р. до грудня 2024 р. за програмою академічної мобільності Fulbright Ukraine у Бріджуотерському державному університеті (м. Бріджуотер, штат Массачусетс, США) проходила семестрове навчання студентка 4 курсу фізико-математичного факультету спеціальність 014 Середня освіта Математика – Потапова Альона.

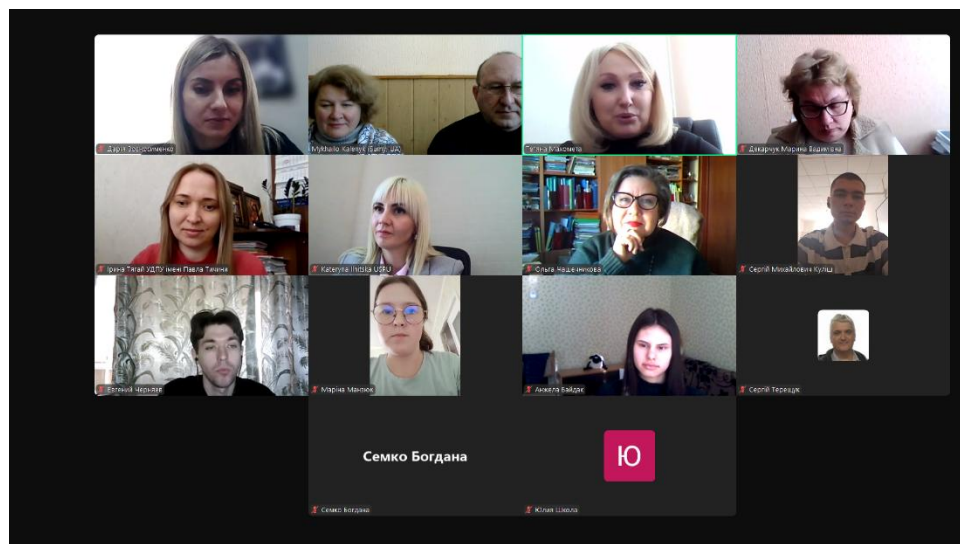
Ця подія сталася дякуючи важкій спільній праці протягом року викладачів фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С. Макаренка (Каленику М.В., Лукашовій Т.Д., Семеніхіній О.В., Салтиковій А.І.) та професорам Bridgewater State University (Mikheil Elashvili, Polina Sabinin) за активної підтримки керівництва університетів: укладання договору про співпрацю, меморандуму, узгодження освітніх програм, жорсткі відбори студентів, щотижневі переговори, оформлення документації, логістика тощо.

У листопаді-грудні 2024 р. завідувач науково-дослідного сектору, професор кафедри бізнес-економіки та адміністрування, д.е.н., проф. Віталій Омеляненко в рамках стипендії Івана Виговського уряду Польщі пройшов стажування в Познанській політехніці.



За період стажування Омеляненко В.А. ознайомився з навчальною та науковою базою Познанської політехніки, поточними проектами Інституту менеджменту та інформаційних систем, роботою лабораторії Індустрії 4.0, прочитав гостьові лекції з проблематики реалізації проєктів в контексті локального сталого розвитку, взяв участь у семінарах з моделювання економічних систем, Форумі жінок у науці та бізнесі, опанував базовий курс польської мови, провів дослідження особливостей трансферу технологій в університетах Польщі, а також взяв участь в інтеграційному заході для іноземних студентів.

З 17 лютого до 24 травня 2025 року в рамках співпраці фізико-математичного факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка та факультету фізики, математики та інформатики Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини була організована взаємна внутрішня академічна мобільність здобувачів спеціальностей 014 Середня освіта (Фізика та астрономія) та 014 Середня освіта (Математика).



В Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини проходили семестрове навчання троє здобувачів освіти: Черняєв Євгеній, здобувач освіти 2 року навчання спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія); Байдак Анжела, здобувачка освіти третього року навчання спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія); Школа Юлія здобувачка освіти третього року навчання спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика).

У Сумському державному педагогічному університеті імені А.С.Макаренка проходили семестрове навчання троє здобувачів освіти: Куліш Сергій, здобувач освіти третього року навчання спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика); Манзюк Марина, здобувачка освіти третього року навчання спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика); Семко Богдана, здобувачка освіти третього року навчання спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія).

Відповідно Договору про співпрацю між університетами на фізико-математичному факультеті Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка пройшли стажування 180 годин (6 кредитів ЄКТС) в рамках академічної мобільності 8 викладачів Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини:

Годованюк Тетяна Леонідівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри вищої математики та методики навчання математики;

Махомета Тетяна Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри вищої математики та методики навчання математики;

Тягай Ірина Михайлівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики;

Возносименко Дарія Анатоліївна, доктор філософії, доцент, в.о. завідувача кафедри вищої математики та методики навчання математики.

Мартинюк Михайло Тадейович, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук;

Миколайко Володимир Валерійович, доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук;

Декарчук Марина Вадимівна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук;

Хитрук Валентин Іванович, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук.

З 26 травня до 27 червня 2025 року група викладачів фізико-математичного факультету кафедри математики, фізики та методик їх навчання – професори Михайло Каленик, Ольга Чашечникова, доценти Оксана Одінцова, Алла Салтикова, Юрій Хворостіна проходять стажування в межах «Міжнародного науково-педагогічного стажування обсягом 6 кредитів ЄКТС «Штучний інтелект (ШІ): методика використання, міжнародний досвід та правові аспекти регулювання» (Словацька Республіка).

РОБОТА ЗІ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ

На фізико-математичному факультеті затверджено склад рад стейкхолдерів освітньо-професійних програм першого та другого рівнів вищої освіти для спеціальностей:

051 Економіка- 12 осіб, 281 Публічне управління та адміністрування – 10 осіб, 075 Маркетинг – 10 осіб, 014 Середня освіта (Фізика) – 9 осіб, 014 Середня освіта (Математика) – 15 осіб, 014 Середня освіта (інформатика), 122 Комп'ютерні науки – 7 осіб

До складу стейкхолдерів входять фахівці, спеціалісти-практики з відповідних спеціальностей і галузей, директори і завучі шкіл, вчителі, та здобувачі вищої освіти.

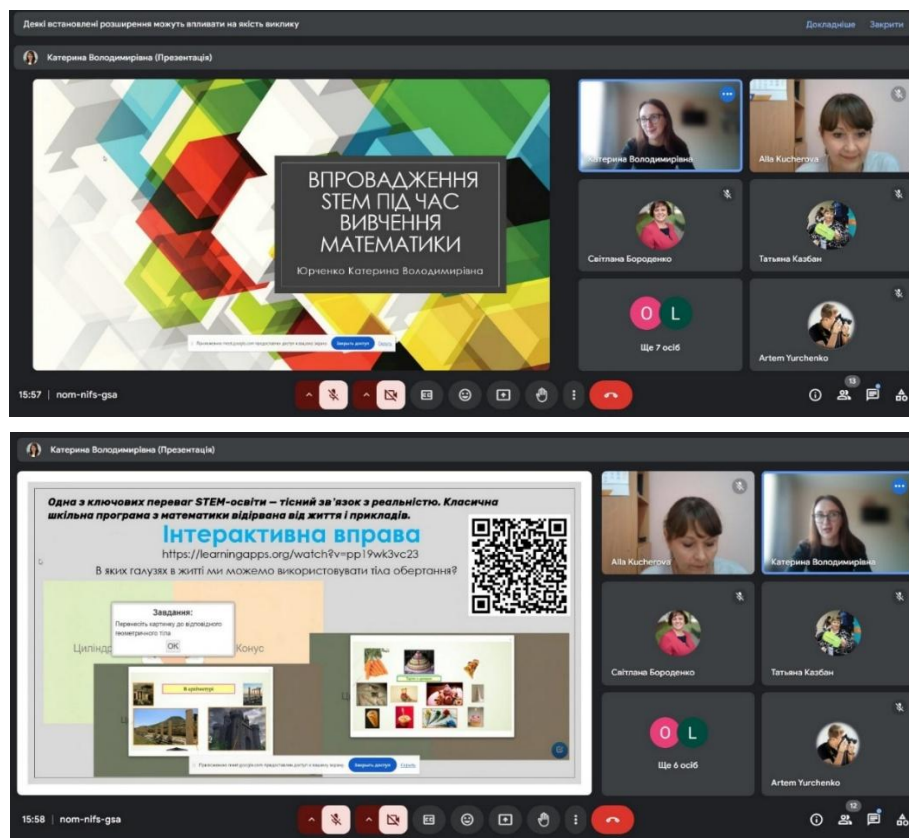
Співпраця зі стейкхолдерами відбувається відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у СумДПУ імені А. С. Макаренка» і «Положення про Раду роботодавців СумДПУ імені А.С. Макаренка» (активно залучаються до організації та реалізації освітнього процесу за ОПП та беруть участь у наукових заходах кафедр).

Під час зустрічей обговорюються освітньо-професійні та освітньо-наукові програми спеціальностей, пропозиції щодо переліку вибіркових дисциплін, з'ясовується необхідність у розробленні і запровадженні спецкурсів, аналізуються зауваження, надані після акредитаційних експертиз інших освітніх програм, і пропонуються можливі шляхи їх усунення, уточнюються цілі і програмні результати навчання.

02 жовтня 2024 р., в рамках освітнього хабу «Сучасний урок: освітні інновації», який організовано Центром професійного розвитку педагогічних працівників Сумської міської ради, аспіранткою кафедри інформатики (спеціальність 015 Професійна освіта (цифрові технології)) Катериною Юрченко було проведено вебінар на тему «Впровадження технологій STEM під час вивчення математики» для освітян м. Суми.

Вчителі фізики та математики мали змогу ознайомитися з науковими результатами та особистим досвідом аспірантки щодо впровадження технологій STEM у 5-7 класах, які навчаються за програмою НУШ. Під час вебінару вчителі ознайомилися із цифровими інструментами й хмарними сервісами, які полегшують процес підготовки вчителів до STEM-занять та роблять урок цікавим для учнів, а також пробували самостійно розробити інтерактивні завдання з математики та використати для цього програмний засіб GeoGebra.

Після заходу вчителі поділилися своїми враженнями та наголосили на важливості застосування технологій STEM у своїй професійній діяльності.



15 жовтня 2024 року Ольга ЧАШЕЧНИКОВА та керівник Центру забезпечення якості вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка освіти, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Оксана ОДІНЦОВА взяли участь у тренінгу з елементами рефлексії для координаторів проекту в рамках проекту з надолуження освітніх втрат,

що проводиться Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ), благодійним фондом «Співдій» та благодійним фондом «Освітня фундація «MgryDiy» за фінансової підтримки уряду Норвегії. Під час роботи відбулася зустріч із стейкхолдерами щодо обговорення змін ОПП Математика. Інформатика за ОР бакалавр та ОР магістр (Л.Глазько, Рогинська школа Роменського району), І. Красуцька та інші).

29 жовтня та 01 листопада 2024 року: 29 проведено тренінги вчителям математики Сумської області в рамках Національної програми «Наздоженемо: подолання освітніх втрат», організованою громадською спільнотою «Освіторія»

у партнерстві з Міністерством освіти і науки України за підтримки Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ). на базі СумДПУ імені А.С. Макаренка. Тренерами були Чашечникова Ольга Серафимівна та Одінцова Оксана Олександрівна.

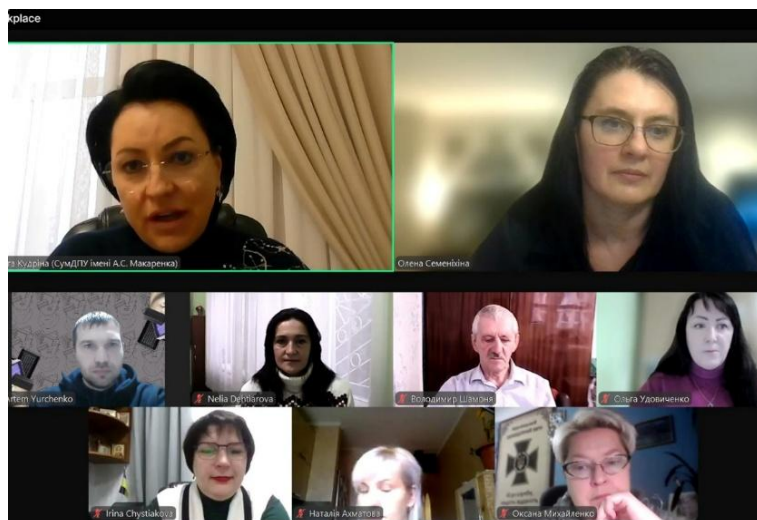


31 жовтня 2024 робота із стейкхолдерами у Сумському закладі загальної середньої освіти І-ІІІ ступенів 15. Доц. Шищенко Інна Володимирівнає.



7 грудня 2024 року в рамках роботи конференції "Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2024)" відбулося обговорення освітньо-професійних і освітньо-наукової програми підготовки фахівців, яких готує кафедра інформатики: бакалаврів і магістрів середньої освіти (інформатики) та докторів філософії за спеціальністю Професійна освіта (Цифрові технології). До обговорення залучено різних стейкхолдерів - студентів бакалаврату, магістратури, аспірантури різних років навчання, фахівців сфери ІТ та викладачів різних ЗВО України, а також завідувачку відділу аспірантури і докторантури та проректора з наукової роботи, які наголосили на врахуванні професійного стандарту в результатах цих програм та забезпеченні варіативної складової професійної підготовки авторськими курсами, які відповідають сучасним

трендам розвитку ІТ. Всі пропозиції були зафіксовані гарантами програм для подальшого обговорення.



Науково-педагогічні працівники кафедри бізнес-економіки та адміністрування активно співпрацюють зі стейкхолдерами, зокрема: **26.11.2024р.** обговорювався оновлений проект ОПП для ОР Бакалавр спеціальності 075 Маркетинг.

У обговоренні взяли участь представники стейкхолдерів: Меркун І.В., Башук Т.О., Грищенко О.Ф., Гладенко Ю.М., Есманов О.М., Ронь Я.О.

В результаті обговорення ухвалили:

1. Замінити ОК18 «Основи маркетингу освіти» на «Маркетинг послуг» (кредити, форма звітності та семестр викладання залишається незмінним).

2. У зв'язку з введенням в дію Наказу Міністерства освіти і науки України № 842 від 13.06. 2024 р. додати до розділу 6 Програмні компетентності Профілю освітньо-професійної програми за спеціальністю 075 «Маркетинг» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти:

- ЗК15 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

- РН19 Знати основи запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності на рівні, необхідному для формування нетерпимості до корупції та проявів недоброчесної поведінки серед здобувачів освіти та вміти їх застосовувати в професійній діяльності.

3. Оновити матриці відповідності програмних компетентностей та результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми.

02 травня студенти спеціальностей Середня освіта (Математика, Інформатика, Фізика)отримали чудову можливість ознайомитися з новою системою оцінювання школярів – оцінюванням за групами результатів.

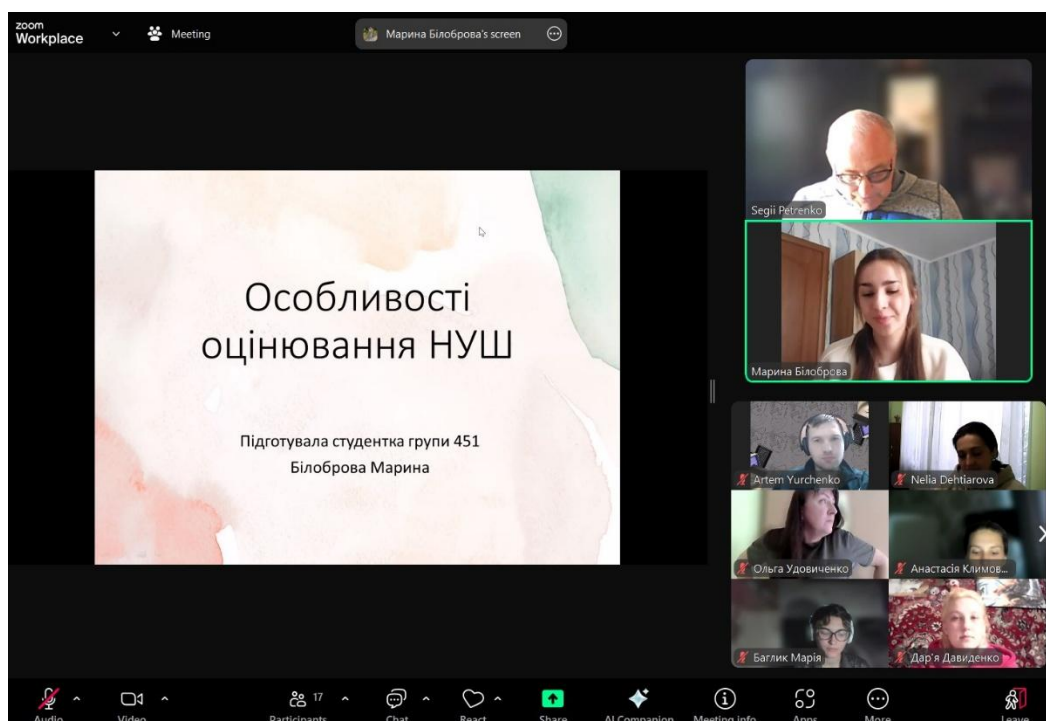
Магістранти, які вже працюють у школах та впроваджують цю систему в навчальний процес, поділилися своїм досвідом та розкрили ключові аспекти

оцінювання: принципи та особливості системи; розподіл груп результатів; поточне оцінювання та відмінності від традиційного підходу тощо.

Марина БІЛОБРОВА (451 група) ознайомила студентів із загальними особливостями оцінювання в НУШ, детально розкрила його застосування у математичній та інформатичній галузі та продемонструвала приклади заповнення паперових та електронних журналів.

Дар'я РЯМІНА (451 група) акцентувала увагу на перевагах системи оцінювання учнів за групами результатів, наголосивши на її ключових аспектах: підвищення об'єктивності оцінювання; орієнтація на компетентності; можливість індивідуалізації навчання; формування відповідальності учнів за власний розвиток.

Жваве обговорення теми засвідчило її актуальність та практичну значущість для майбутніх педагогів.



03 травня 2025 року зустріч із стейкхолдерами – вчителями математики м.Суми Альона АЗАРЕНКОВА (Заслужений вчитель України) –СШ №10, Людмила БЕРЕЖЕЦЬКА (вчитель вищої категорії, старший вчитель СШ №17), Юлія ЧУГАЙ (СШ №23), Сергій ЄРМОЛОВ (СШ №7), Катерина ЮРЧЕНКО, (СШ №25).

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

На фізико-математичному факультеті кафедрами й викладачами активно впроваджуються елементи інноваційної діяльності, серед яких:

1. Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу дистанційної форми навчання на платформах Moodle, Zoom, Google Meet, Class room, Microsoft Teams, «На урок», «Всеосвіта» та інших.

2. Залучення до участі в обговоренні та моніторингу ОПП здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів.

3. Дотримання правил і норм, визначених Кодексом академічної доброчесності.

4. Членство в експертних комісіях національної агенції забезпечення якості вищої освіти: д.е.н., професор Кудріна О.Ю., д.п.н., професор Семеніхіна О.В., д.е.н. Омеляненко В.А.

5. Членство у експертних комісіях національної агенції забезпечення якості освіти Сумської області для проведення інституційного аудиту: д.п.н., професор Чашечникова О.С., к.п.н., доцент Каленик М.В.

6. Реалізація проєкту Еразмус+ Жан Моне Модуль (д.е.н. Омеляненко В.А., д.е.н., професор Кудріна О.Ю., д.е.н., професор Божкова В.В.).

7. Інтернаціоналізація освітньої діяльності аспірантів спеціальності 015 Професійна освіта (цифрові технології) (д.е.н., професор Кудріна О.Ю., д.е.н., професор Божкова В.В., д.п.н., професор Семеніхіна О.В.).

8. Інтернаціоналізація освітніх програм: стажування за програмою "New vistas of teaching: international approach" (д.е.н., професор Кудріна О.Ю., д.е.н., професор Божкова В.В., д.п.н., професор Семеніхіна О.В.).

9. Міжнародна мобільність (навчання за програмою Fullbright в університеті BRIDGEWATER, США для освітніх рівнів Бакалавр і Магістр спеціальностей 014 Середня освіта (Фізика, Математика, Інформатика).

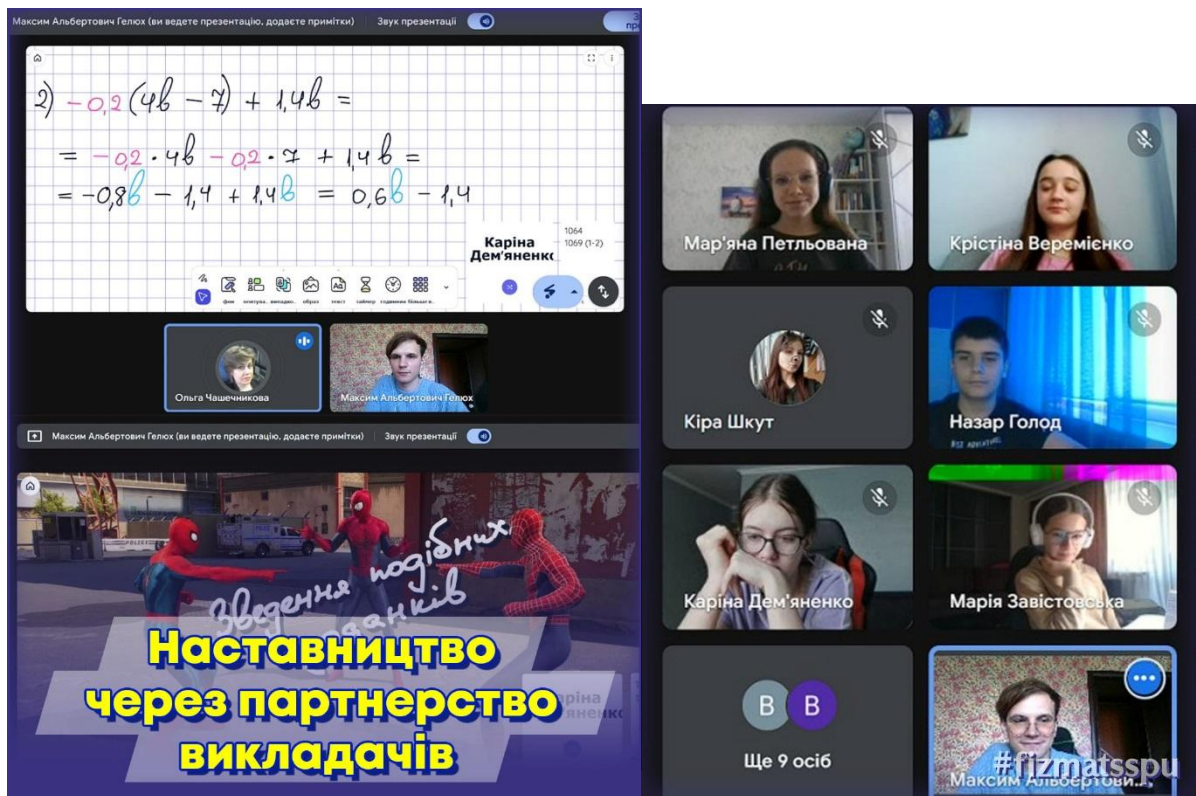
10. Працівники кафедри бізнес-економіки та адміністрування працюють над науковою темою «Інноваційні стратегії управління бізнес-процесами суб'єктів підприємництва» (д/р № 0121U109191), що спрямована на розробленням теоретико-методичного забезпечення інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва.

Студенти спеціальності Середня освіта (Фізика та астрономія) здійснили екскурсію до Інституту прикладної фізики Національної академії наук України, з яким факультет має тісні зв'язки та договір про співпрацю. Під час візиту студенти ознайомилися з роботою сучасних наукових лабораторій, дізналися про напрямки досліджень, які там проводяться, а також побачили на власні очі унікальне експериментальне обладнання. Екскурсію провів кандидат фізико-математичних наук Олександр Миколайович Бугай –

завідувач сектору Центру колективного користування "Прискорювальний мас-спектрометр", випускник нашого фізико-математичного факультету.



Наставництво через партнерство викладачів кафедри математики, фізики та методик їх навчання. Педагогічна інтернатура почала діяти в Україні з вересня 2022 року. Її місія – полегшення адаптації молодих вчителів. Супровід інтернів та підтримку в роботі здійснюють досвідченіші педагоги-наставники, які є своєрідною службою підтримки із питань організації ефективної навчальної діяльності учнів. В межах співпраці науково-дослідної лабораторії змісту та методів навчання математики і фізики Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка та Сумської спеціалізованої школи I-III ступенів №17 завідувач кафедри математики, фізики та методик їх навчання, керівник лабораторії, доктор педагогічних наук, професор Ольга ЧАШЕЧНИКОВА на волонтерських засадах є наставником молодого вчителя математики та інформатики, випускника 2024 року магістратури за спеціальністю Середня освіта (Математика) Максима ГЕЛЮХА. Відбуваються систематичні консультації, а 15 квітня 2025 року відбулося обговорення відкритого уроку з математики для учнів 6 класу. Співпраця продовжується. Наставник та керівник продовжують апробовувати на практиці авторський сайт вчителя математики, розроблений у процесі підготовки кваліфікаційної роботи «Комп’ютерна підтримка формування пізнавальної активності учнів в процесі навчання математики».



15 березня 2025 року в Києві відбулась експертна зустріч, присвячена оновленню змісту математичної освіти. Це третя з десяти фахових дискусій для кожної освітньої галузі в межах політики «Освіта для життя» для посилення і реалізації реформи НУШ, організована Міністерством освіти і науки України разом з Малою академією наук України. Серед відібраних з усієї України учасників заходу була доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Оксана Одінцова.



НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОМІСІЯ ФАКУЛЬТЕТУ

До складу науково-методичної комісії фізико-математичного факультету входять: Одінцова О.О. – голова комісії, кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання; Каленик М.В. – член комісії, декан фізико-математичного факультету, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання; Салтикова А.І. – член комісії, кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання; Дегтярьова Н.В. – член комісії, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри інформатики, доцент; Самодай В.П. – член комісії, кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та бізнес-адміністрування; Яценко А.М. – секретар комісії.

У період з серпня 2024 року по червень 2025 року включно було проведено 10 засідань науково-методичної комісії фізико-математичного факультету. Більшість цих засідань проводилося у обраний для цього день: третій вівторок місяця, проте деякі із засідань проводилися позапланово через виробничу необхідність. Питання, що розглядалися на засіданнях науково-методичної комісії фізико-математичного факультету, стосувалися організації роботи самої комісії, освітнього процесу та відповідної документації, рекомендацій щодо присвоєння вчених звань тощо. Розподіл розгляду цих питань відповідав плану роботи комісії, затвердженому на початку навчального року.

Серед питань, що безпосередньо стосувалися навчального процесу було розглянуто такі:

1. Обговорення та рекомендація до затвердження на вченій раді Університету освітньо-професійних програм: Середня освіта (Математика. Інформатика) першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти зі спеціальності А4 Середня освіта (Математика) галузі знань А Освіта, Середня освіта (Фізика. Математика) першого (бакалаврського) другого (магістерського) рівнів вищої освіти зі спеціальності А4 Середня освіта (Фізика) галузі знань А Освіта, «Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти зі спеціальності А4 Середня освіта (Інформатика) галузі знань А Освіта, Економіка першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти зі спеціальності С1 Економіка та міжнародні економічні відносини за спеціалізацією Економіка галузі знань С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини, Маркетинг першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти зі спеціальності D 5 Маркетинг галузі знань D Бізнес, адміністрування та право.

2. Затвердження плану проведення відкритих лекцій викладачами фізико-математичного факультету в 2024-2025 н.р.

3. Затвердження робочих програм навчальних дисциплін на як на весь 2024-2025 н.р. , так і посеместрово.

4. Розгляд та затвердження оновлених програм навчальних та виробничих практик студентів II курсу ОР Магістр та III-IV курсів ОР Бакалавр фізико-математичного факультету на 2024-2025 н.р.

5. Про посилення відповідальності студентів виконавців кваліфікаційних робіт, наукових керівників, рецензентів кваліфікаційних робіт II курсу «Магістр» фізико-математичного факультету в умовах впровадження нових освітніх стандартів.

6. Про організацію самостійної роботи студентів I-II курсів ОР «Бакалавр» фізико-математичного факультету під час воєнного стану та дистанційної форми навчання.

7. Про особливості організації навчального процесу під час воєнного стану (дистанційна форма навчання).

8. Про якість навчально-методичного забезпечення на кафедрах фізико-математичного факультету.

9. Про проміжний внутрішньо - факультетський моніторинг якості освіти, проведений у I та II семестрах.

10. Про стан виконання кваліфікаційних робіт студентами II курсу денної та заочної форм навчання за ОР Магістр у 2024 -2025 н.р.

11. Про застосування інноваційних технологій в навчальному процесі на факультеті.

12. Обговорення рішень НАЗЯВО стосовно ОПП, що проходили акредитацію та надання рекомендацій гарантам ОПП, що реалізуються на фізико-математичному факультеті, відповідно до висловлених зауважень.

13. Обговорення результатів опитувань, проведених Центром ЗЯВО університету, що проходили у I семестрі 2024 - 2025 н.р. та надання рекомендацій гарантам ОПП, що реалізуються на фізико-математичному факультеті, завідувачам кафедр відповідно до висловлених зауважень та побажань.

14. Аналіз результатів науково-методичної роботи викладачів факультету за 2021 р.

15. Аналіз виконання та захисту кваліфікаційних робіт студентами II курсу ОР «Магістр» денної та заочної форм навчання фізико-математичного факультету в 2024-2025 н.р.

16. Про удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін, що читаються на фізико-математичному факультеті, особливо забезпечення дисциплін для I курсу ОР «Бакалавр».

17. Про вільний вибір дисциплін студентами на 2024-2025 н.р.

18. Про подання друкованих видань викладачів фіз.-мат. факультету, опублікованих у 2024 році та першій половині 2025 року, на університетський конкурс.

19. Про організацію стажування і підвищення кваліфікації викладачів факультету.

20. Про результати наукової конференції серед студентів фізико-математичного факультету.

21. Обговорення «Положення про рейтингову оцінку роботи науково-педагогічних працівників СумДПУ імені А.С. Макаренка», «Порядку присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам освіти в СумДПУ імені А.С. Макаренка», змін до «Положення про неформальну та інформальну освіту в СумДПУ імені А.С. Макаренка», «Положення про освітні програми в СумДПУ імені А.С. Макаренка».

22. Оцінка науково-педагогічної діяльності проректора з науково-педагогічної роботи та розвитку інфраструктури, доцента кафедри бізнес-економіки та адміністрування за сумісництвом, кандидата педагогічних наук Штики Ю.М.

Більшість розглянутих питань носили характер повідомлень, тому інформація по них приймалася до відома та було рекомендовано її донести до всіх членів кафедр факультету.

Розглядвана документація щодо освітнього процесу (освітні програми, робочі програми, програми практик) відповідали всім сучасним вимогам та положенням університету, тому їх затвердження проходило без питань. Для освітніх програм було надано рекомендації щодо затвердження їх на Вченій раді Університету.

Актуальним у 2024 – 2025 н.р. залишалися питання про особливості організації навчального процесу під час воєнного стану (дистанційна форма навчання). Члени науково – методичної комісії розповіли про організацію роботи викладачів відповідних кафедр фізико-математичного факультету в зазначених умовах, та зазначено, що всіма викладачами факультету ведеться активна робота щодо покращення методичного забезпечення створених дистанційних курсів та платформі Moodle, вдосконалюються форми проведення занять та форми проведення атестацій.

При розгляді питання про стан виконання кваліфікаційних робіт за ОР «Магістр» студентами денної та заочної форм навчання II року навчання, увага акцентувалася на тематиці робіт та їх відповідності предметній області спеціальності, на змінах термінів проходження відповідних перевірок на унікальність. Жодну роботу не було відправлено на доопрацювання та повторну процедуру. Тематика всіх робіт відповідала предметним областям спеціальності.

Науково- методична комісія у 2024 – 2025 н.р видала такі рекомендації за результатами відкритого голосування:

1. Щодо присвоєння проректору з науково-педагогічної роботи та розвитку інфраструктури, доценту кафедри бізнес-економіки та

адміністрування за сумісництвом, кандидата педагогічних наук Штиці Ю.М. вченого звання доцента кафедри бізнес-економіки та адміністрування;

2. Щодо участі в конкурсі друкованих видань викладачів СумДПУ:

– Монографія (електронне видання):

Empowering communities: nexus of infrastructure and local prosperity / за ред. О. Омеляненко та О. Прокопенко, 2024. (Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, протокол № 3 від 28 жовтня 2024 р.).

– Навчальні посібники для ЗВО (електронне видання):

Каленик М.В. Істотні ознаки компонентів змісту шкільного курсу фізики [Електронне видання]. – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2025. – 160 с. (Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, протокол № 9 від 17 березня 2023 р.).

– Електронне видання:

Історія та сучасність фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С. Макаренка (1924–2024): ювілейна книга / За загальн. ред. проф. Каленика М.В. – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2024. – 283 с. (Рекомендовано до друку Вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, протокол № 5 від 16 грудня 2024 р.).

Крім зазначених питань, розглядалися підсумки наукової конференції студентів фізико - математичного факультету.

На останньому засіданні були підбиті підсумки роботи НМК за поточний навчальний рік та розглянуто можливі напрями роботи науково-методичної комісії фіз.-мат. факультету в 2024-2025 навчальному році.

НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

I. Виконання плану науково-дослідної роботи

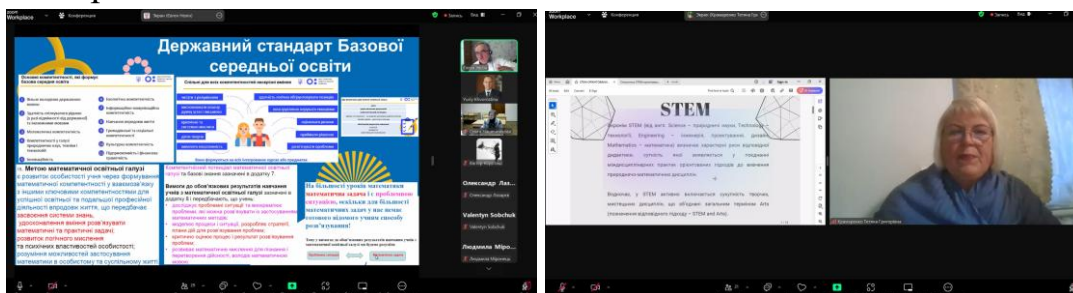
Відповідно до плану науково-дослідної роботи фізико-математичного факультету було затверджено теми кваліфікаційних робіт, організована робота студентських гуртків та проблемних груп, проведено науково-методичні семінари кафедр та семінари для аспірантів, проведено попередні захисти кваліфікаційних робіт, підготовлено студентські наукові роботи на конкурс, організовано I-II етапи студентських олімпіад з математики, фізики, інформатики, підготовлено до видання випуски фахових наукових журналів «Актуальні питання природничо-математичної освіти», «Фізико-математична освіта» та «Освіта. Інноватика. Практика».

За звітний період проведено наукові заходи:

1. Міжнародний конкурс з комп'ютерної графіки та веб-дизайну «CreDiCo», жовтень-грудень 2024 р.

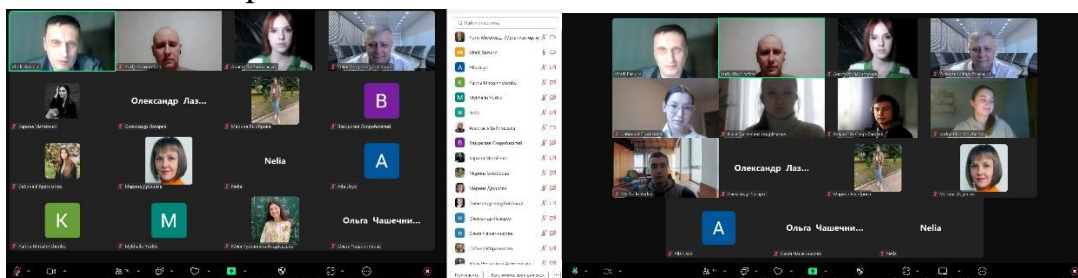


2. V Міжнародна науково-методична конференція «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу – ITM*плюс-2024», листопад 2024 р.

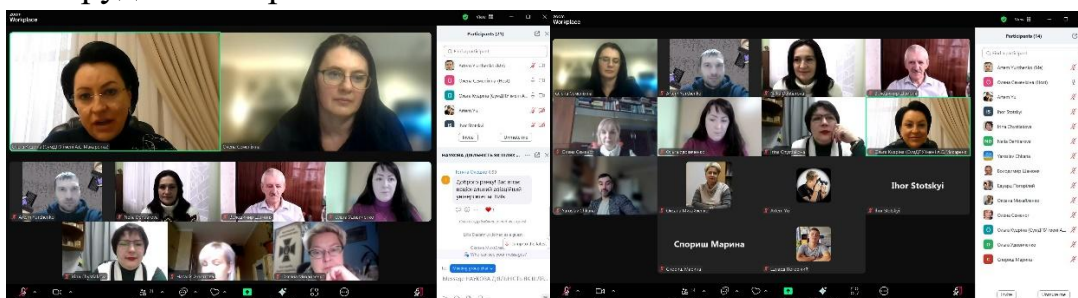


3. V Всеукраїнська науково-методична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-

математичного циклу – ІТМ*плюс-2024 Форум молодих дослідників», листопад 2024 р.



4. Міжнародна науково-практична конференція «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця», 5-6 грудня 2024 р.



5. Міжнародна науково-практична конференція «Україна майбутнього: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку», грудень 2024 р.
6. XI Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні проблеми експериментальної, теоретичної фізики та методики навчання фізики», Суми, 14-16 квітня 2025 року

Національна академія наук України
Інститут прикладної фізики
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»

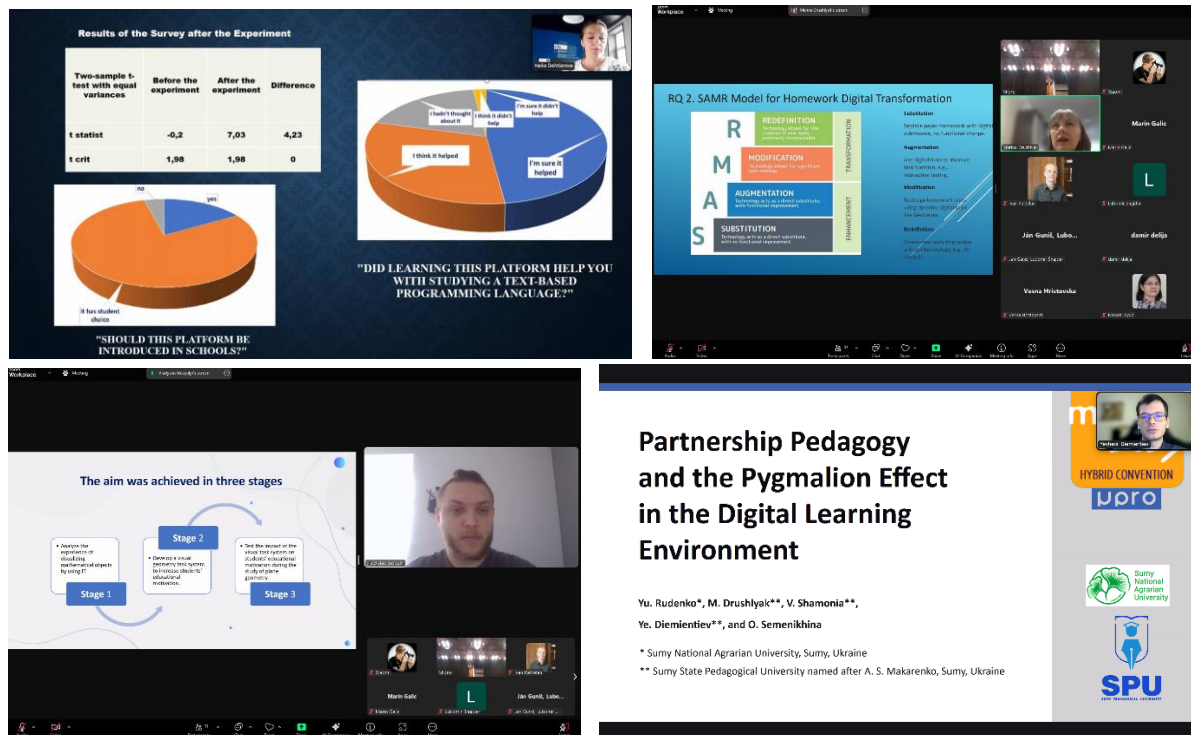


СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ,
ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ
ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

7. Студентська звітна наукова конференція (у рамках Днів науки університету), 8 травня 2025 року



8. 2-6 червня 2025 року аспіранти кафедри інформатики взяли активну участь у Міжнародній науковій конференції MIPRO-2025, що проходить у Хорватії та традиційно об'єднує дослідників у галузі інформаційних технологій, інженерії та освіти. У рамках освітньої секції молоді науковці представили три дослідження, присвячені використанню цифрових технологій в освіті.



II. Кількісні та якісні результативні показники виконання науково-дослідних робіт

За результатами наукової роботи викладачами фізико-математичного факультету *опубліковано*:

1 монографія, з них 1 опублікована за кордоном мовами країн ОЕСР і проіндексована у Scopus / Web of Science;

12 розділів монографій, з них 2 які індексуються у Scopus / Web of Science;

45 наукових статей у журналах, що входять до Scopus / Web of Science, з них 2 квартиль Q1–Q2 і 23 квартиль Q3–Q4;

24 публікацій у матеріалах конференцій (Proceedings), які індексуються у Scopus та/або WoS

29 наукових статей у виданнях країн, що входять до ОЕСР;

73 наукових статей у фахових виданнях України категорії «Б»;

3 підручники, навчальні посібники.

Створено 1 науково-технічна продукція. Впроваджено 6 науково-технічної продукції в освітній процес за межами ЗВО.

Також 34 *реалізованих експертних ролей НПП*, з них:

1 у науково-методичній комісії МОН,

5 у експертній раді МОН,

1 як експерта наукової ради МОН,

8 як експерти НФДУ,

3 як експерти НАЗЯВО,

7 як експерти у постійно діючій спеціалізованій вченій раді,

8 як експерти у разовій спеціалізованій вченій раді

Також викладачі факультету є членами в редколегії 5 наукових журналів, які входять до наукометричних баз Scopus та / або Web of Science; 25 наукових фахових журналів України категорії «Б», є рецензентами 13 наукових журналів, які входять до наукометричних баз Scopus та/або Web of Science, 45 наукових фахових журналів України категорії «Б».

Колективні науково-дослідні теми, зареєстровані в УкрІНТЕІ

- «Вивчення груп та інших математичних структур за заданими системами обмежень» (номер державної реєстрації 0124U000367). Керівник роботи: Лукашова Тетяна Дмитрівна, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри математики, фізики та методик їх навчання (термін виконання 2024-2027 рр.)
- «Теоретико-методичні засади удосконалення освітнього процесу з фізики» (номер державної реєстрації 0124U000428). Керівник роботи: кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри математики, фізики та методик їх навчання Каленик М.В. (термін виконання 2024-2027 рр.)
- «Стратегічні аспекти трансформації публічного управління та адміністрування в Україні» (номер державної реєстрації 0121U113610).

Керівник роботи: д.е.н., проф., завідувач кафедри бізнес-економіки та адміністрування Божкова В.В. (термін виконання 09.2021-12.2025 р.)



Наприкінці травня 2025 року в рамках Фестивалю науки у Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка відбулася Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція «Дослідження молодих вчених: від ідеї до реалізації». Традиційно в рамках конференції проводиться Конкурс наукових проєктів за напрямками роботи конференції. За напрямом «Наука та розвиток громад: соціальні проєкти з науковою ідеєю» II місце посів проєкт «Система розвитку інфраструктури життєдіяльності громади «Разомсервіс» (авторка – Олена Омеляненко, старша викладачка кафедри бізнес-економіки та адміністрування Сумського державного університету імені А.С. Макаренка, доктор філософії). Проєкт представниці СумДПУ спрямований на створення можливостей використання наявних в громадах ресурсів через партнерські механізми та є результатом виконання держбюджетної теми молодих вчених «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот» (№ 0123U100271).

III. Заявки та результати участі в наукових конкурсах з метою отримання фінансування на виконання наукових проєктів за рахунок держбюджету, премій, стипендій, фондів, грантів

Подано 3 заявки на грантові програми, які мають наукову складову і заклад вищої освіти є координатором (заявником) / бенефіціаром:

- Development of mathematical literacy in the digital educational space: the EU experience for Ukraine – керівник дпн, проф. О.В. Семеніхіна, – ERASMUS-JMO-2024-HEI-TCH-RSCH
- Модуль Жан Моне – керівник д.е.н., проф. Омеляненко В.А. – ЄС
- Центр досконалості Жан Моне – керівник д.е.н., проф. Омеляненко В.А. – ЄС

IV. Науково-дослідницька діяльність здобувачів освіти

За участю здобувачів вищої освіти фізико-математичного факультету у 2024-2025 н.р. опубліковано 113 праць, з них 68 самостійно здобувачами вищої освіти; 1 здобувач вищої освіти взяв участь у конкурсі студентських науково-дослідних робіт.

Здобувачі вищої освіти фізико-математичного факультету постійно беруть участь у наукових заходах різних рівнів та здійснюють дослідницьку діяльність за напрямками:

- проблеми сучасної методики навчання фізики;
- актуальні питання методики навчання фізики у закладах загальної середньої освіти;
- удосконалення методики навчання фізики у закладах загальної середньої освіти;
- розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу;
- актуальні питання методики навчання інформатики;
- проблеми сучасної математики;
- економіка: цифрова економіка, ринкова економіка, національна економіка;
- управління підприємствами: розвиток підприємств, конкурентоспроможність, стратегічна діяльність, кадрова політика, фінансове планування;
- маркетинг: маркетинг послуг, логістика;
- інновації: IT-інновації, інноваційні стратегії.

Студенти 451 та 441 групи взяли участь в олімпіаді з математики від Just Class та троє з них (Шумицька С., Кривопишин Д., Білоброва М.) отримали 100% результат.



Лобода Софія, тема «Використання сервісу GENIALLY в роботі вчителя інформатики» Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт «ІКТ в освіті», II місце. Керівник зав. кафедри, доцент Дегтярьова Н.В.



ДОСЯГНЕННЯ ФАКУЛЬТЕТУ

У серпні 2024 року старший викладач кафедри бізнес-економіки та адміністрування, доктор філософії Олена Омеляненко здобула перемогу в номінації «Наукова діяльність» міського конкурсу «Молодіжна еліта». Наукові здобутки Омеляненко О. отримали визнання на міжнародному та національному рівнях. Дослідження щодо вдосконалення організаційно-економічних засад фінансових послуг в інноваційній сфері перемогло у Всеукраїнському конкурсі праць молодих учених в рамках проєкту Модуль Жан Моне «EU Financial Sector as a Driver for Sustainable Development: European Integration, Policy Reform and Networked Economy Perspectives» програми ЄС «Erasmus+» (№ 575275-EPP-1-2016-1-UA-EPPJMO-MODULE). За підсумками X Міжнародного франко-українського конкурсу досліджень молодих науковців в сфері публічного управління пам'яті Ольги Балакіревої, що відбувся під патронатом Університету Сорбонни, наукове дослідження представниці СумДПУ посіло I місце.



26 вересня відбулось урочисте вручення стипендій кращим студентам області.

Серед 41 студентів закладів вищої та фахової передвищої освіти була відзначена студентка 3-го курсу, голова студентського самоврядування Фізико-математичного факультету – Анжела Байдак.

Привітав стипендіатів начальник Сумської обласної військової адміністрації Володимир АРТЮХ, який подякував студентам за сумлінну працю, жагу до навчання та внесок у розвиток освіти області.

26 вересня відбулось урочисте вручення стипендій кращим студентам області.

Серед 41 студентів закладів вищої та фахової передвищої освіти була відзначена студентка 3-го курсу, голова студентського самоврядування Фізико-математичного факультету – Анжела Байдак.

Привітав стипендіатів начальник Сумської обласної військової адміністрації Володимир АРТЮХ, який подякував студентам за сумлінну працю, жагу до навчання та внесок у розвиток освіти області.



Під час проведення «Вечора студентства» в укрітті СумДПУ імені А.С. Макаренка було підбито підсумки Конкурсу талантів «Golden Time 2024!», який тривав протягом жовтня – листопада.

Серед переможців Конкурсу є і наші студенти, зокрема:

Пігуль Марія (511 група) стала переможницею в номінації «Хореографія»

Фененко Карина (411 група) виборола перемогу у номінації «Відбір ведучих».

Також, цього вечора, ректора університету професор Юрій Лянной нагородив активних учасників студентського самоврядування. Зокрема, нагороди отримали Климович Анастасія (421 група), Давиденко Дар'я (423 група) та Байдак Анжела (531 група).





Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 20.11.2024 № 1639 "Про призначення державних іменних стипендій найкращим молодим вченим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні на 2025 рік" (<https://mon.gov.ua/npa/pro-pryznachennia-derzhavnykh-imennykh-stypendii-naikrashchym-molodym-vchenym-dlia-uvichnennia-podii-revoliutsii-hidnosti-ta-vshanuvannia-podvyhu-heroiv-ukrainy-heroiv-nebesnoi-sotni-na-2025->) старшому викладачу кафедри бізнес-економіки та адміністрування, доктору філософії Олені ОМЕЛЬЯНЕНКО призначено Стипендію імені Романа Гурика.



26 грудня в актовій залі Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка відбулися урочисті святкування з нагоди 100-річчя закладу.

Під час святкового концерту були нагороджені:

– проф. кафедри математики, фізики та методик їх навчання, декан фізико-математичного факультету Каленик М.В. був відзначений Грамотою Верховної Ради України;



– доц. кафедри математики, фізики та методик їх навчання Хворостіна Ю.В. отримав почесну грамоту Національної академії педагогічних наук;



– проф. кафедри математики, фізики та методик їх навчання Чашечникова О.С. була удостоєна почесної відзнаки Сумської міської ради «За заслуги перед містом» III ступеня;



– доц. кафедри математики, фізики та методик їх навчання Одінцова О.О. нагороджена нагрудним знаком "Василь Сухомлинський".



– доц. кафедри інформатики Шамоня В.Г. отримав відзнаку «За заслуги перед університетом»;



– проф. кафедри інформатики Семеніхіна О.В. відзначена грамотою Верховної Ради України «За заслуги перед Українським народом»;

– Самодай В.П. та Салтикова А.І. отримали посвідчення «Кращі імена СумДПУ імені А.С. Макаренка».



З нагоди 100-річчя фізико-математичного факультету, створено унікальну книгу під назвою «Історія та сучасність Фізико-Математичного Факультету Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка». Ця книга стала символом вагомих досягнень та визначних етапів розвитку Факультету.

У статтях та бібліографічних нарисах книги висвітлено результати 100-річної діяльності професорсько-викладацького складу факультету та його

попередників. Розглянуто етапи становлення та розвитку Фізико-Математичного Факультету, перспективи розвитку структурних підрозділів. Окремо подано короткі нариси про науково-педагогічну діяльність викладачів та співробітників Факультету.

Видання створено під загальною редакцією декана Факультету, професора Михайла Вікторовича Каленика, який зміг зібрати та узагальнити сторічну історію в одному виданні.

Книга містить історичну довідку Фізмату та кафедр (математики, фізики, інформатики, експериментальної та теоретичної фізики, бізнес-економіки та адміністрування). Також, у книзі представлена інформація про усіх деканів за час існування Факультету, його сучасні здобутки, нариси про заслужених випускників та особистості, які залишили свій слід в історії Факультету. Окремий розділ присвячений героям України – випускникам та студентам Факультету, які віддали свої життя, захищаючи рідну землю під час війни росії проти України.

Цікавою особливістю книги є її інтерактивний формат, який дозволяє читачам зануритися в історію Факультету та ознайомитися з відомими особистостями. Книга доступна в електронному вигляді на сайті Факультету (<https://fizmat.sspu.edu.ua/homepage/istoriia-fakultetu>), тож кожен бажаючий може переглянути її сторінки.



У грудні 2024 року команда фізико-математичного факультету у складі студентів-першокурсників Макаренко Анни (411 група), Фененко Карини (411 група), Пігуль Марії (511 група) та Бабічева Олександра (413 група) здобула перемогу в осінньо-зимовій серії онлайн-квестів, які проходили серед факультетів та інститутів СумДПУ імені А.С.Макаренка. Квести проходили щотижня з вересня по грудень на платформі Kahoot! і були присвячені певній тематиці.

Наші студенти продемонстрували високу майстерність та знання, виборовши перше місце у цих захоплюючих інтелектуальних змаганнях. Вони отримали диплом та цінний подарунок – термопот.

Окрему відзнаку отримала Анна Макаренко, яка була визнана кращим гравцем команди.



27 січня на зборах конференції трудового колективу СумДПУ імені А.С. Макаренка була вручена Подяка Національної академії педагогічних наук України д.ф-м н., професорці кафедри математики, фізики та методик їх викладання Тетяні ЛУКАШОВІЙ за плідну науково-педагогічну діяльність, вагомий особистий внесок у розвиток закладу вищої освіти та стійку громадську позицію.



Також ректор університету, професор Юрій ЛЯННОЙ вручив Почесну подяку заступника командувача Сухопутних військ Збройних сил України, генерал-майора Олександра Нестеренка волонтерській спільноті "Тілові трудівниці". Для команди волонтерок ця відзнака є символом вдячності за постійну допомогу та підтримку наших ЗСУ!



Команда фізико-математичного факультету, що складалася з найвідважніших та найспортивніших студентів – Олени Пономаренко (431 група), Євгена Черняєва (521 група), Дмитра Скакодуба (431 група) та Олександра Бабічева (413 група) – продемонструвала справжній командний дух, майстерність та незламну волю до перемоги. Наші студенти здобули перемогу над усіма суперниками, поступившись лише команді НН Інституту фізичної культури.

За підсумками турніру 8 квітня команда Фізмату виборола почесне друге місце, підтвердивши, що не лише розв'язує складні задачі, а й вправно володіє волейбольним м'ячем.



Старший викладач кафедри бізнес-економіки та адміністрування, доктор філософії Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО здобула перемогу в номінації «Наукова діяльність» міського конкурсу «Молодіжна еліта».

<https://sspu.edu.ua/news/peremoga-u-miskomu-konkursi-molodizhna-elita?highlight=WyJcdTA0M2VcdTA0M2NcdTA0MzVcdTA0M2JcdTA0NGNcdTA0NGZcdTA0M2RcdTA0MzVcdTA0M2RcdTA0M2FcdTA0M2UiXQ==>



Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 20.11.2024 № 1639 "Про призначення державних іменних стипендій найкращим молодим вченим для увічнення подій Революції Гідності та вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні на 2025 рік" (<https://mon.gov.ua>) старшому викладачу кафедри бізнес-економіки та адміністрування, доктору філософії Олені ОМЕЛЬЯНЕНКО призначено Стипендію імені Романа Гурика.

НПП кафедри Ілляшенко Н. С., Омеляненко О.М. і Омеляненко В.А. отримують стипендію Кабінету Міністрів України для молодих вчених

Д.е.н., проф. Омеляненко В.А. отримав подяку Національного фонду досліджень України.

Старший викладач кафедри бізнес-економіки та адміністрування, доктор філософії Олена ОМЕЛЬЯНЕНКО разом із колективом вчених з ЄС отримала публікаційний грант в рамках проєкту програми COST (European Cooperation in Science and Technology) в галузі міждисциплінарних досліджень/проєктів (Trans-Domain Proposals) на оприлюднення у міжнародному виданні результатів досліджень щодо вибору оптимального набору сталих інфраструктурних smart-рішень.

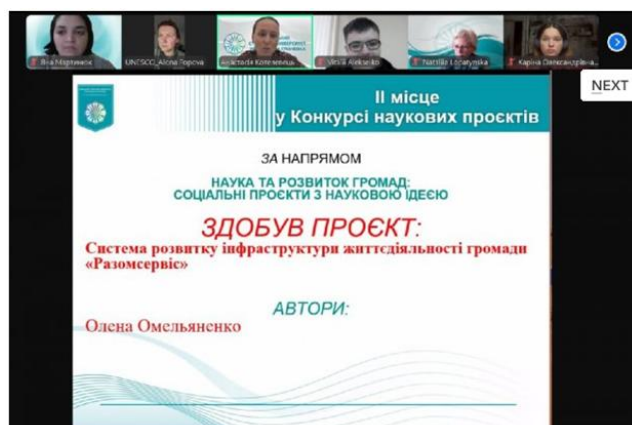
Лобода Софія, тема «Використання сервісу GENIALLY в роботі вчителя інформатики» Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт «ІКТ в освіті», II місце. Керівник зав. кафедри, доцент Дегтярьова Н.В.



Наприкінці травня 2025 року в рамках фестивалю науки у Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка відбулася всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція «Дослідження молодих вчених: від ідеї до реалізації». Традиційно в рамках конференції проводиться конкурс наукових проєктів.

У рамках пленарного засідання цьогорічної конференції були представлені успішні практики реалізації наукових проєктів переможцями конкурсу наукових проєктів 2024 року. Після пленарного засідання відбулися воркшоп «Доброчесність як новий стандарт лідерства» та практикум «Проектний менеджмент – реалізуй ініціативу в громаді».

Продовжив роботу конференції конкурс наукових проєктів за напрямками роботи конференції. За напрямом «Наука та розвиток громад: соціальні проєкти з науковою ідеєю» її місце посів проєкт «система розвитку інфраструктури життєдіяльності громади “Разомсервіс”» (авторка – Олена Омеляненко, старша викладачка кафедри бізнес-економіки та адміністрування сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, доктор філософії). Проєкт представниці СумДПУ спрямований на створення можливостей використання наявних в громадах ресурсів через партнерські механізми та є результатом виконання держбюджетної теми молодих вчених «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот» (№ 0123u100271).



ВИХОВНА ТА ПОЗАНАВЧАЛЬНА РОБОТА

Виховна робота з ціннісних орієнтирів у 2024/2025 н. р. була спрямована на створення сприятливих умов всебічного розвитку студентів на кожному з етапів їх адаптації в соціумі, формування демократичного світогляду, ціннісних орієнтирів, засвоєння морально-етичних норм, сприйняття власної індивідуальності, впевненості в собі, на усвідомленому виборі здорового способу життя, на осмисленні самовизначення в обраній професії, духовних надбань українського народу, на виховання любові до рідної землі, мови, на формування правової культури, негативного ставлення до протиправних діянь, розвиток студентського самоврядування, співпрацю з батьками, з закладами охорони здоров'я та громадськими організаціями.

Виховна діяльність на факультеті проводилась у відповідності до наступних ключових ліній:

- ціннісне ставлення до себе;
- ціннісне ставлення до сім'ї, родини, людей;
- ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави;
- ціннісне ставлення до праці;
- ціннісне ставлення до природи;
- ціннісне ставлення до культури і мистецтва.

Виховна діяльність на факультеті проводилась відповідно до основних положень Конституції України, законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», нормативних документів МОН України, Національної доктрини розвитку освіти України у XXI ст., Концепції національного виховання студентської молоді, Концепції національно-патріотичного виховання молоді, стрижнем яких є національна ідея, що відіграє роль консолідуючого фактору в суспільному розвитку, спрямованого на вироблення активної життєвої позиції людини, наказів СумДПУ імені А.С. Макаренка, розпоряджень проректора, плану виховної роботи зі студентами фізико-математичного факультету та у відповідності до наступних ключових ліній: ціннісне ставлення до себе; ціннісне ставлення до сім'ї, родини, людей; ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави; ціннісне ставлення до праці; ціннісне ставлення до природи; ціннісне ставлення до культури і мистецтва.

Пріоритетними напрямками у виховній роботі є утвердження здорового способу життя студентської молоді, правове виховання, формування ціннісних орієнтацій, національно-патріотичне, громадське, трудове, професійне виховання.

№	Напрямок	Захід	Термін проведення
1	Ціннісне ставлення особистості до суспільства і держави	1. Участь студентів у циклі заходів університету, спрямованих на виховання поваги до національної символіки, Конституції України, законів Української держави. 2. Участь у загальноміських заходах, присвячених дню пам'яті жертв Голодомору 1932-1933 рр.. 3. Участь у диктанті Всеукраїнської єдності 4. Тематичний захід, присвячений безпеці дорожнього руху 5. Тематичні кураторські години "Українське козацтво. Пишаємося захисниками України", присвячені Дню українського козацтва та Дню захисників та захисниць України 6. Участь у заходах до Дня української писемності та мови 7. Зустріч з представником відділу протидії корупції 8. Круглий стіл до Дня Соборності України 9. Заходи, присвячені річниці повномасштабного вторгнення Росії в Україну 10. Проведення кураторських годин на патріотичну тематику	Протягом року Листопад, кураторські години Листопад Грудень, кураторські години Жовтень Листопад Грудень 22 січня Лютий Протягом року
2	Ціннісне ставлення до сім'ї, родини, людей	1. Організація батьківських зборів для першокурсників 2. Участь в організації та проведенні благодійних акцій з метою надання допомоги дітям-сиротам, інвалідам: організація	Вересень Протягом року

		концертів для дитячих будинків, збір речей та подарунків 3. Заходи з дня подяки волонтерам 4. Залучення здобувачів до волонтерської діяльності 5. Проведення показ науково-повчальних астрономічних фільмів в планетарії для дітей співробітників та студентів	Січень, квітень Протягом року Протягом року
3	Ціннісне ставлення до себе	1. Залучення першокурсників до гуртків художньої самодіяльності, наукових гуртків та спортивних секцій 2. Проведення заходів, присвячених усвідомленню цінності життя та здоров'я 3. Бесіди про безпеку життя, зокрема, в умовах воєнного стану, правила поведінки в університеті, алгоритм дій при виникненні нестандартних ситуацій 4. Круглий стіл із студентським самоврядуванням до Дня Гідності і Свободи 5. Соціально-психологічний супровід навчально-виховного процесу 6. Вивчення та аналіз морально-психологічного клімату в академічних групах 7. Робота в малих групах «Права та обов'язки студентів» 8. Соціально-психологічний супровід навчально-виховного процесу 9. Вивчення та аналіз морально-психологічного клімату в академічних групах	Вересень-жовтень Кураторські години Жовтень Жовтень Протягом року Протягом року Жовтень Протягом року

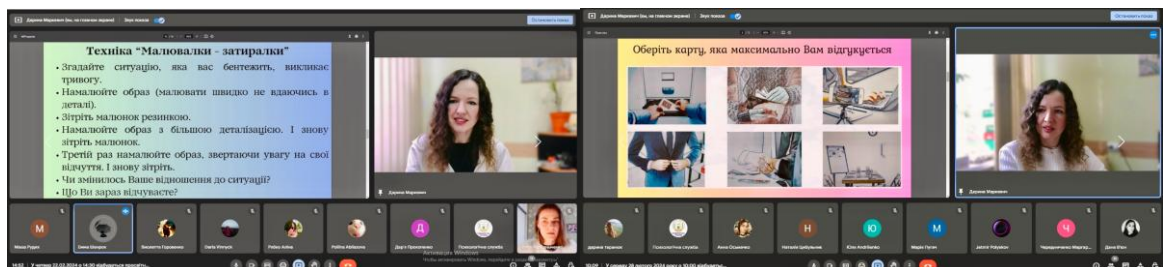
		10. Участь у заходах до Всесвітнього дня без мобільного телефону 11. Бесіда про важливість підтримання психологічного здоров'я 12. Лекції-бесіди на тему «Профілактика травматизму під час літніх канікул» та «Правила поведінки на воді під час відпочинку» для студентів 1-5 курсів	Протягом року Лютий Травень Травень
4	Ціннісне ставлення до праці і природи	1. Залучення здобувачів до загального прибирання на факультеті у рамках «Всесвітнього дня прибирання «World Cleanup Day» в Україні» 2. Бесіда на тему : «Академічна доброчесність в університеті» 3. Зустріч із фахівцями Центра забезпечення якості вищої освіти університету для ознайомлення з принципами академічної доброчесності 4. Бесіди зі студентами, що проживають у гуртожитку з питань утилізації побутового сміття. 5. Бесіда про зимові їдальні та допомогу тваринам 6. Кураторські бесіди зі студентами, що з питань утилізації побутового сміття	Вересень Жовтень, квітень Квітень Протягом року Грудень Травень
5	Ціннісне ставлення до	1. Допомога у організації участі студентів у квестах, вечорах,	Протягом року

	культури і мистецтва	дискусіях, диспутах, конкурсах художньої самодіяльності факультету та університету 2. Організація культурно-просвітницьких мандрівок містом 3. Проведення тематичних лекцій та бесід для студентів і викладачів до Дня Європи в Україні 4. Залучення студентів до різних культурних і мистецьких заходів університету, міста	Протягом року Травень Протягом року
6	Ціннісне ставлення до майбутньої фахової діяльності	1. Залучення здобувачів та викладачів до проведення Днів відкритих дверей та профорієнтаційної роботи 2. Святкування міжнародного Дня студента 3. Бесіди та кураторські години на теми «Я - студент СумДПУ імені А.С. Макаренка», «Фізико-математичний факультет – мій усвідомлений вибір», «Вчитель – це покликання» 4. Проведення лекції на тему: «Soft Skills та як пройти свою першу співбесіду» 5. Флешмоб до Дня фізико-математичного факультету	Протягом року Листопад Листопад, березень Березень Березень
7	Організація виховної роботи	1. Формування та затвердження планів виховної роботи кураторів груп факультету на 2024/2025 н.р. 2. Розгляд проблемних питань на нарадах з представниками студентського самоврядування 3. Проведення виховних годин кураторами і деканатом для студентів I курсу	Вересень Протягом року

		4. Робота органів студентського самоврядування	Протягом року
		5. Підготовка та розміщення матеріалів на сайті університету, факультету та сторінках кафедр, в газеті факультету, соціальних мережах	Протягом року
		6. Забезпечення систематичного проведення семінарів для старост академічних груп	Протягом року
		7. Проведення виховних годин зі студентами 2-4 курсів	
		8. Залучення викладачів і студентів до участі в загальноуніверситетських виховних заходах, святах, конференціях	Протягом року
		9. Збори здобувачів освіти з метою обговорення проблем у навчанні	Березень
			Протягом року
			Травень

Основні заходи:

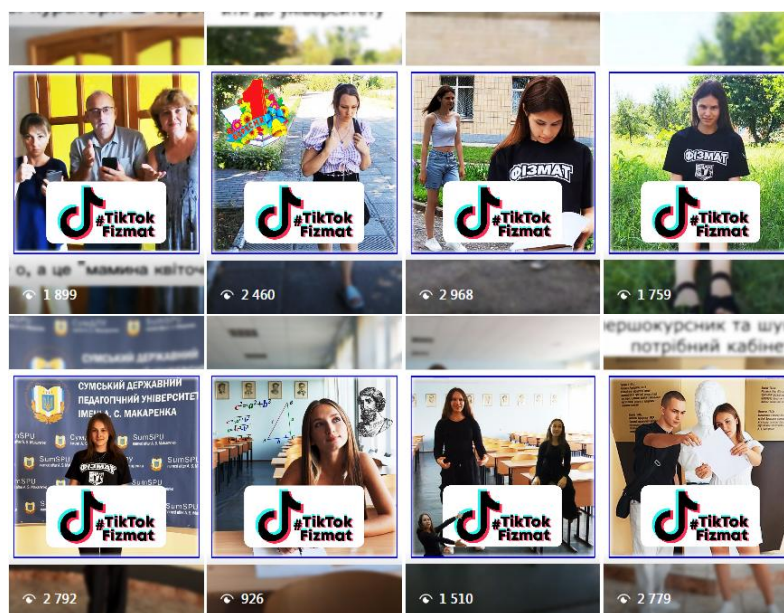
- Долучення студентів факультету до різних просвітницьких заходів від Психологічної служби університету (*протягом року*)



- Участь студентів факультету у різних благодійних акціях для підтримки ЗСУ (*протягом року*)



- Залучення студентів до створення трендових відеороликів для популяризації факультету в соціальних мережах, зокрема у інстаграмі, тіктоці та ютубі (*протягом року*)



- Участь першокурсників у Конкурсі талантів «Golden Time 2024!». Серед переможців Конкурсу є і наші студенти, зокрема: Пігуль Марія (511 група) стала переможницею в номінації «Хореографія», а Фененко Карина (411 група) виборола перемогу у номінації «Відбір ведучих» (*жовтень-листопад*).



- В грудні наші студенти, зокрема фізики, взяли участь у Телемості, який з'єднав Європейську організацію ядерних досліджень CERN (м. Женева) з Малою академією наук України та її Сумським територіальним відділенням.

Зокрема, наші студенти про сучасну теорію зародження та розвитку Всесвіту, будову матерії та її складові, методи дослідження елементарних частинок, роботу Великого адронного колайдера. (грудень)



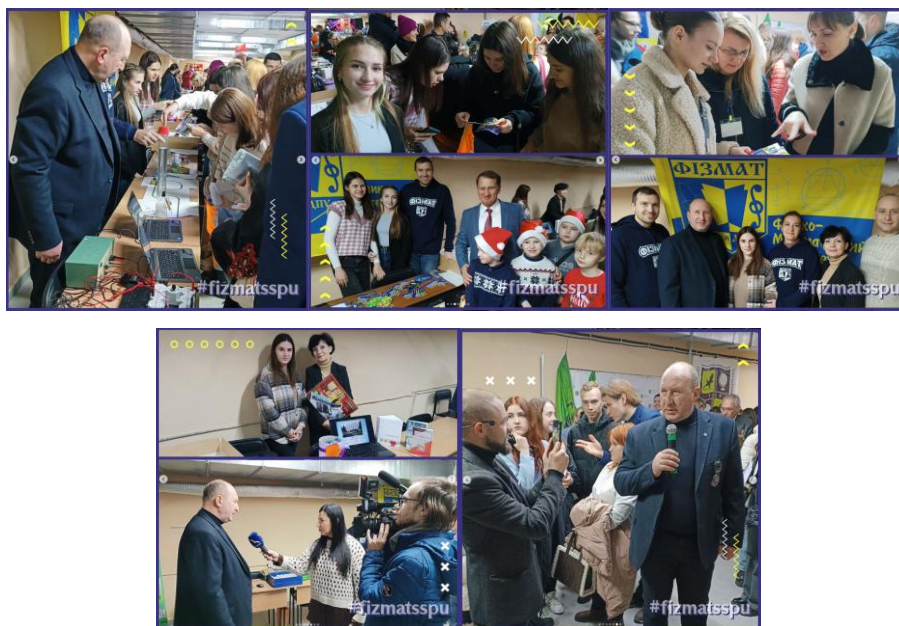
- 23 грудня самоврядування факультету з першокурсниками прийняли участь у підготовці та проведенні новорічного концерту.



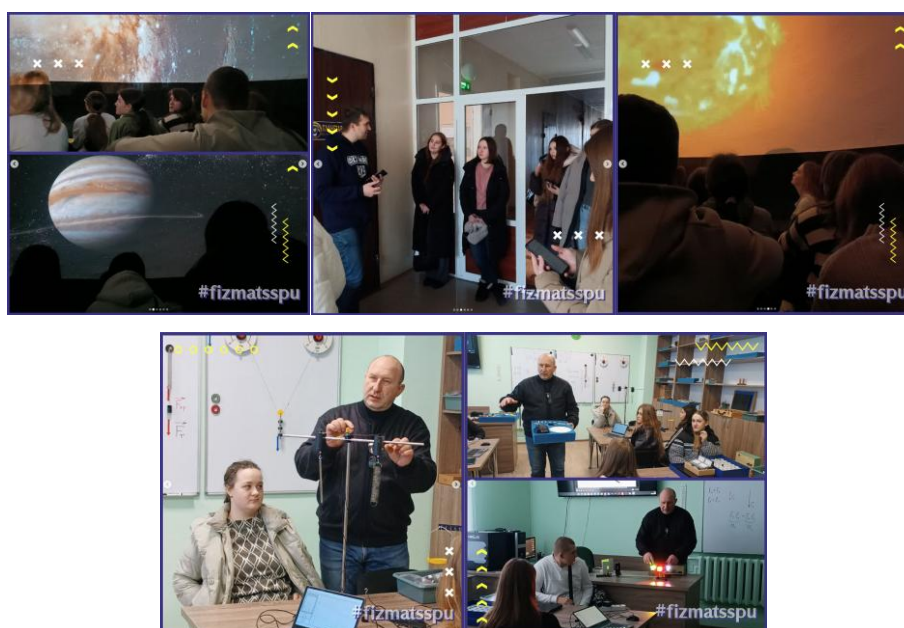
- Участь у щорічних традиційних онлайн-квестах СумДПУ між факультетами та інститутами. За підсумком осінньо-зимової серії команда факультету посіла перше місце. (протягом року)



- Участь в Дні відкритих дверей СумДПУ та факультету (листопад, березень).



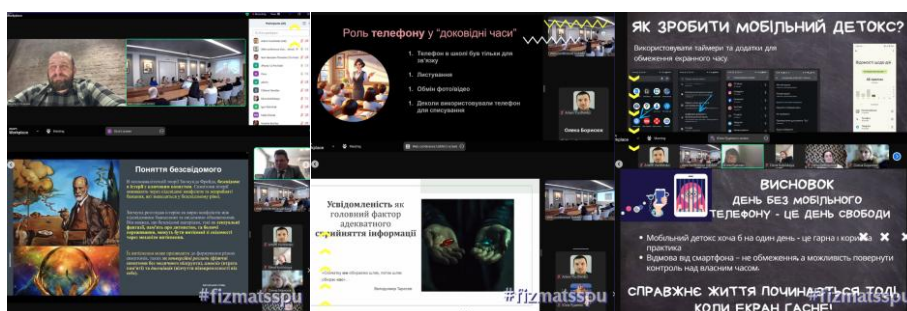
- Профорієнтація робота з учнями Сумської області: екскурсія факультетом, знайомство з умовами навчання, фізичними лабораторіями та планетарієм (протягом року).



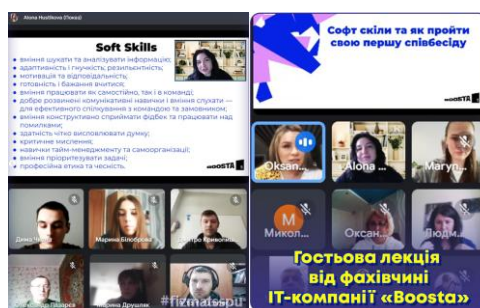
- Організація урочистостей з нагоди вручення дипломів другого (магістерського) рівня вищої освіти випускникам Фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка (січень)



- Участь студентів та викладачів у МІТАПі «Скульптура споживання інформації», організаторами якої стали ДВНЗ "УжНУ" та кафедра інформатики СумДПУ і яку було присвячено Всесвітньому дню без мобільного телефону. (лютий)



- Гостьова лекція «Soft Skills та як пройти свою першу співбесіду» для здобувачів другого рівня вищої освіти (березень)



- Участь студентів фізмату в EU Code Week Hackathons «Привіт, Майбутнє: Технічні рішення для світу, що змінюється!» – онлайн-заході, спрямованому на розвиток цифрових навичок, інноваційного мислення та командної роботи серед молоді. (березень)



- Організація й участь студентів і випускників фізмату в флешмобі спогадів та вітань до Дня фізико-математичного факультету на сторінці факультету в інстаграм. (березень)



- Участь студентів у спортивних змаганнях з волейболу СумДПУ імені А.С.Макаренка (квітень)



- Екскурсія до Інституту прикладної фізики Національної академії наук України, з яким факультет має тісні зв'язки та договір про співпрацю (травень)



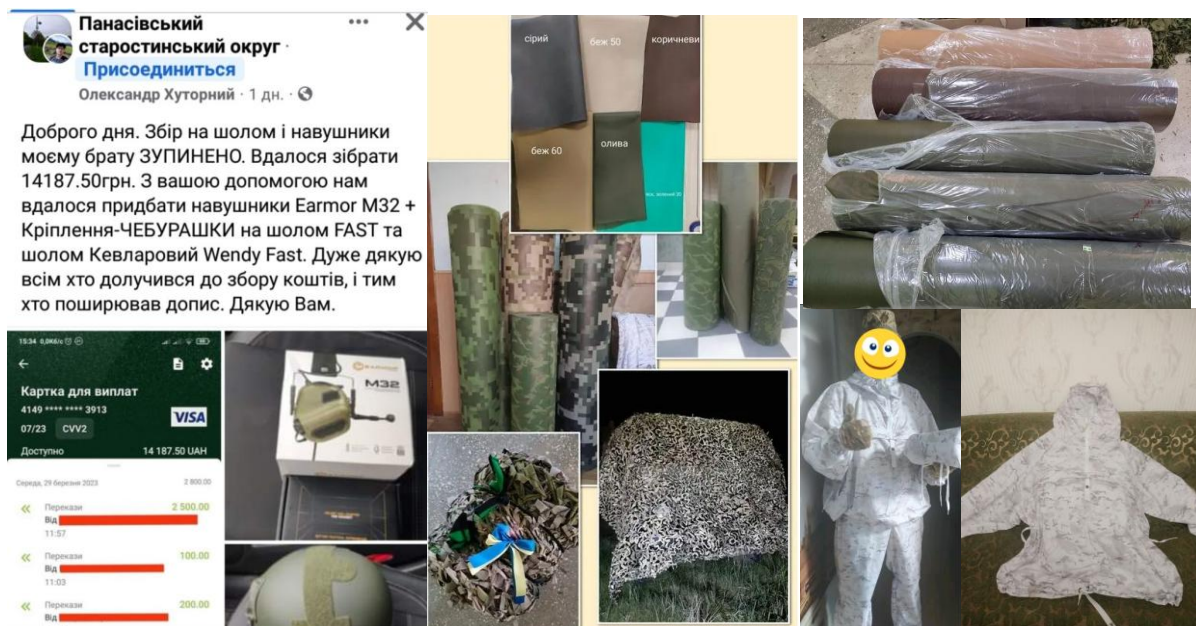
ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

З початком повномасштабного вторгнення рф на територію України студенти та викладачі фізико-математичного факультету долучилися до волонтерського руху як в університеті, так і за його межами, допомагають у заходах з кібербезпеки.

Фізико-математичний факультет міцно тримається за руки та щодня робить усе можливе та неможливе для нашої ПЕРЕМОГИ! Велика родина викладачів, випускників, студентів нашого факультету демонструють свою незламність, вдячність ЗСУ за можливість дихати та жити в себе вдома, вміння об'єднуватися! Так, студенти і викладачі активно займаються плетінням маскувальних сіток, збирали продукти і речі для військовослужбовців, вимушених переселенців, осіб, які постраждали внаслідок бойових дій, поранених у шпиталях, для бомбосховищ.



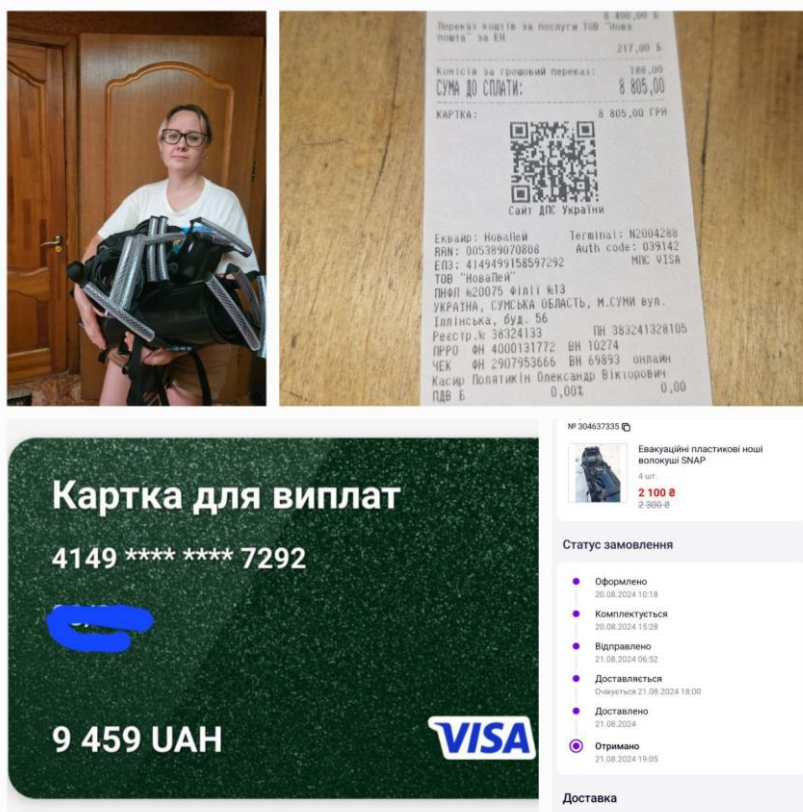




Волонтерська діяльність студентів сприяє їх професійному становленню, формує певні життєві позиції, слугує саморозвитку та самореалізації студентів, дає можливість засвоювати соціальний досвід та виступає одним з напрямів позанавчальної роботи на факультеті.

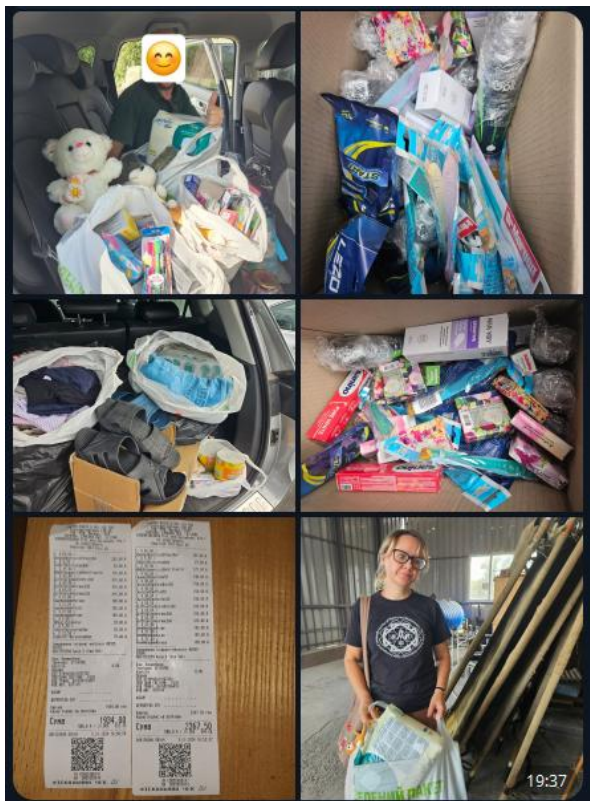
16.08.2024р.

Збір коштів на ноші-волокуші для наших воїнів! Був запит на 4 штуки, до збору 10 тис. грн.!



Збір закрито 22.08.2024р. Зібрали 8130 грн + залишок з минулого збору. Замовили 4 нош-волокуш, які відправлено на Лиманський напрямок.

27.08.2024 р.



Збір для потреб військових у шпиталях м. Суми: брускове туалетне мило, зубна паста, зубна щітка, серветки вологі, туалетний папір, одноразові станки для гоління, піни для/після гоління, памперси, футболки, шорти, капці, рушники.

Просимо приносити в деканат фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С. Макаренка

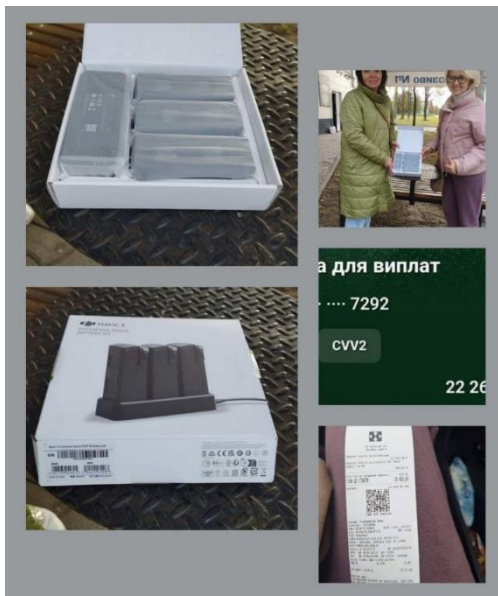
Збір закрито 03.09.2024 р. Усе зібране доставлено до лікарень м. Суми та м. Ізюм

23.09.2024 р.



Збір закрито 12.10.2024 р. Загальна сума збору 25750 грн. Придбали основу для маскувальних сіток та тканину

15.10.2024 р.



Збір на зарядні пристрої для мавіків для хлопців з 24 окремої механізованої бригади, що працюють біля Часового Яру.

Ціна питання - 22 тис. грн.

Збір закритий 24.10.2024р.

Було зібрано 22 667 грн.

30.10.2024 р.



Збір на парафін для окопних свічок та ліки.

Серед тих, кому передані свічки більшість наших нинішніх студентів та випускників фізико-математичного факультету!

Збір закрито на суму більше 10000 грн. Закуплено парафін та банки, виготовлені свічки.

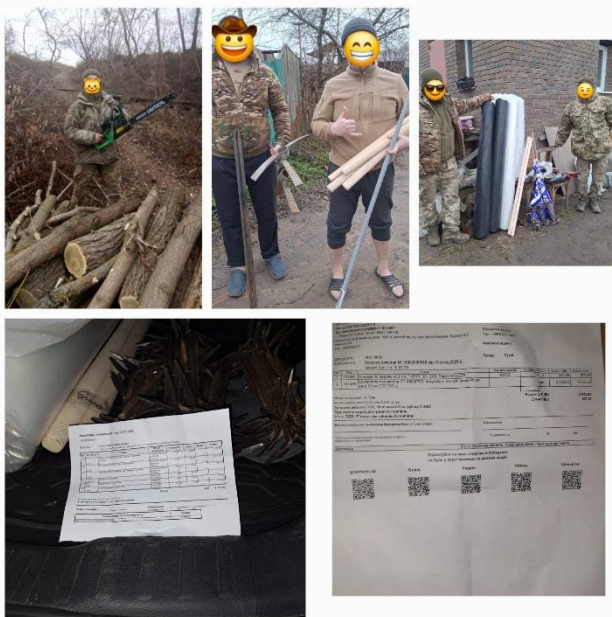
26.11.2024 р.



Збір на зарядні пристрої для рацій Motorola на потребу ЗСУ.

Збір закрито 01.12.2024 р.

09.01.2025 р.



Збір на набір будівельних інструментів та утеплювачі для бліндажів для військових на Сумському напрямку. 🇺🇦

До збору 10 тис.грн.

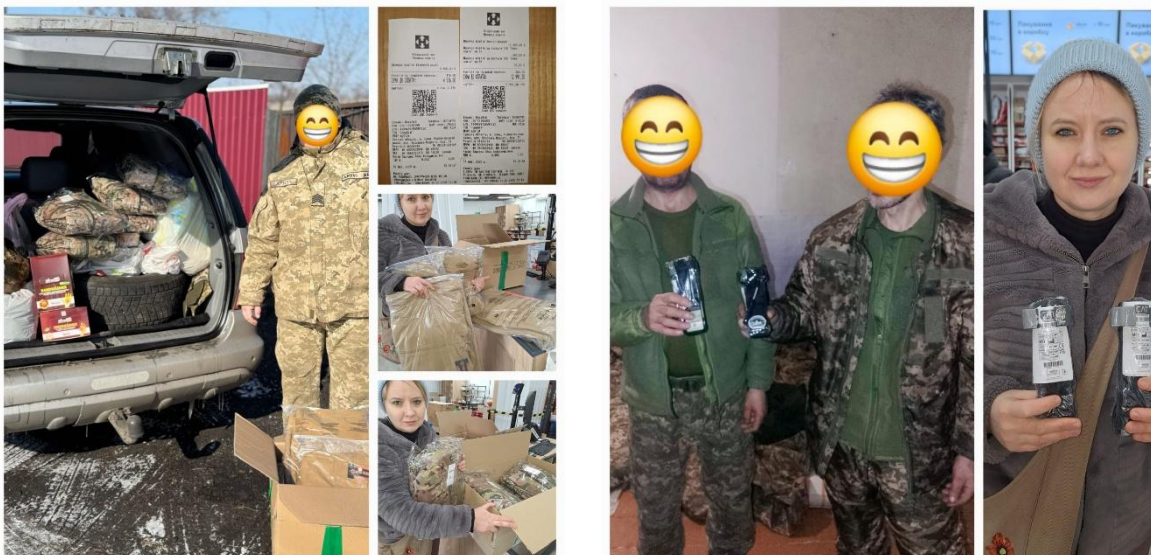
Збір закрито 20.01.2025 р.

Було зібрано 19100 грн, придбані інструменти та матеріали на суму 15430 грн, залишок 3670 грн спрямовано на тканину для маскувальних сіток.

13.02.2025 р.

Просимо кожного долучитися до збору на потреби наших воїнів у Сумській та Донецькій області! Дуже потрібен новий верхній одяг, турнікети 🇺🇦 та павербанки ⚡! До збору 25 тис.грн.! Чимала сума, тому кожна гривня важлива! 🤝

Збір закрито 21.02.2025 р.



Було зібрано 22 860 грн.! Замавили: і о дя 🌧 (18,2 тис.грн.), павербанки (4300 грн.) ⚡! Для військових у Донецькій області вже передали 7 теплих комплектів курток та штанів, павербанки, турнікети! 🇺🇦

28.02.2025 р.

ЗАМАСКУЄМО НАШИХ КОТИКІВ 🐾🐾 Кожен засіб маскування - це збережене життя! Пам'ятайте це! ЗБІР на!
✅ СПАНБОНД для плетіння сіток (3 рулони треба)
✅ ЛІКИ нашим захисникам (вони теж там хворіють)
✅ ЗАСОБИ ГІГІЄНИ для шпиталю (постійна потреба)
☎ 5457 0822 5558 5429 Наталія Хворостіна
☎ 4149 4991 5859 7292 Інна Шищенко
Найкращий гарант безпеки - ДОНАТ для ЗСУ



Шановні колеги, просимо підтримати наш збір!

Збір закрито 12.03.2025р.

Зібрано 21800 грн.

Зібрали: на 2 рулони зеленої тканини по 6600 грн + доставка, на ліки для ЗСУ 6 200 грн, на потреби шпиталю 3400 грн.

Бінокль знайшли окремо і передали, тому решту коштів 6300 грн. направили на виготовлення павербанків, перша їх партія вже у хлопців.

Датум:	Описовий документ:	№	Товар (робота, послуга)	Код	К-ть	Од.	Ціна	Сума
1	Список необхідних матеріалів (10)	1	Список необхідних матеріалів (10)	10000000	1	шт.	1 300,00	1 300,00
Всього нарахувань: 1, на суму 1 300,00 грн.								Результат: Без податку (ПДВ)
Три тисячі триста гривень 00 копійок								3 300,00

Датум:	Описовий документ:	№	Товар (робота, послуга)	Код	К-ть	Од.	Ціна	Сума
1	Список необхідних матеріалів (10)	1	Список необхідних матеріалів (10)	10000000	1	шт.	1 300,00	1 300,00
Всього нарахувань: 1, на суму 1 300,00 грн.								Результат: Без податку (ПДВ)
Три тисячі триста гривень 00 копійок								3 300,00



14.03.2025 р.

Шановні колеги, знову потрібна ваша допомога! Ми відкриваємо допоміжний збір для нашого випускника - Темченко Романа, який нині боронить наш кордон та збирає на ремонт ходової частини автомобіля та грязьові шини! Давайте підтримаємо його посильним донатом! Усі зібрані кошти будуть перераховані Ромі!



Збір закрито 17.03.2025 р.

Зібрано 18090 грн.

Захисник щиро дякує рідному факультету!

02.04.2025 р.



Шановні колеги! Вкотре просимо Вашої підтримки для наших захисників!

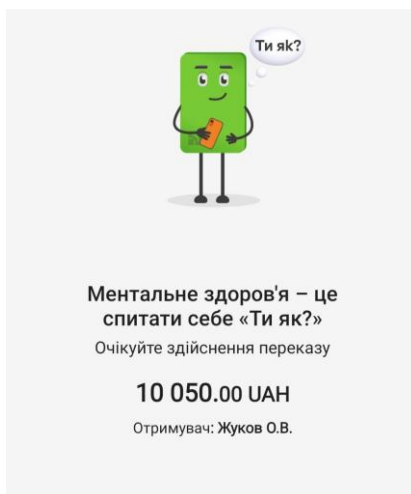
Збір закрито 12.04.2025 р.

Зібрано 20600 грн.

Закуплено: 5 основ для плетіння сіток, 3 рулони спанбонду.



13.04.2025 р.



07.05.2025 p.



! ЗБІР НА ОСНОВУ ДЛЯ МАСКУВАЛЬНИХ СІТОК !

Друзі, нашому волонтерському осередку критично не вистачає основи для виготовлення маскувальних сіток! Але вистачає замовлень.....

 До збору 13 тис.



Збір закрито 09.05.2025р.

12.05.2025 p.



Друзі! Маємо прохання від двох бригад 🧡
(Сумщина та Дніпропетровщина) про допомогу в
обладнанні укріплень та бліндажів!

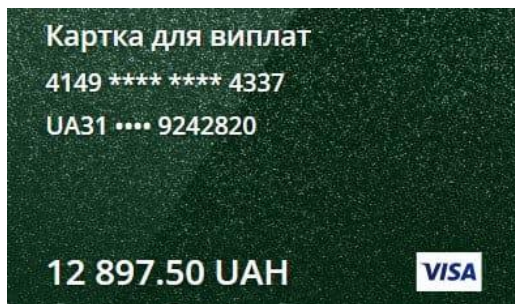
Маємо цілий список прохань 🙏 !

Плівка чорна, скоби, шнури, хомути, багато мішків!

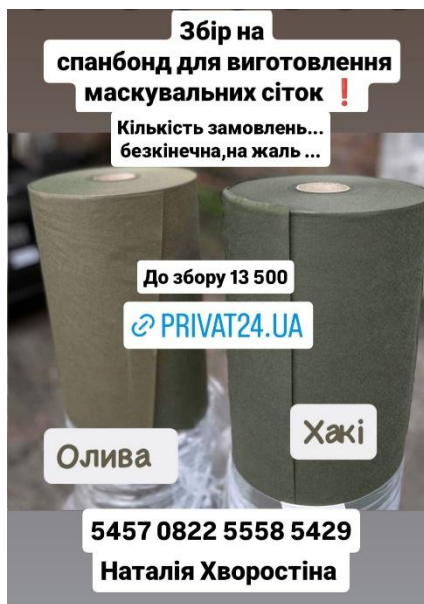
До збору орієнтовно 10 тис.грн.!

Збір закрито 15.05.2025р.

Зібрано 12897 грн. 50 коп.



19.05.2025 р.



Запрошуємо долучитись до волонтерського збору коштів на придбання спанбонду для виготовлення маскувальних сіток для ЗСУ.

Збір закрито 23.05.2025р.

13.06.2025 р.



Наші захисники 🇺🇦 потребують генератор та павербанки! 🪫🔌 До збору орієнтовно 15 тис. грн.

Дуже просимо відгукнутися кожного, тут потрібен саме ваш донат!

Збір закрито 17.06.2025р.

Купили генератор за 6500 грн., і наші хлопці його вже отримали, решта зібраних коштів

5590 грн пішла на павербанки.

14.06.2025 р.

Студент @fizmat_sspu
потребує допомоги !



Терміновий збір на наш кордон !



Прошу підтримати
посильним донатом кожного,
кому не байдужа доля
Сумщини !
Українці, українці за межами
України..... допомагайте !

Наталія Хворостіна
5457 0822 5558 5429
22999€



Дякуємо за допомогу! Станція уже на нашому кордоні!

26.06.2025 р.

Доброго дня!
Така сталася у нас біда...
За день було знешкоджено
два старлінга... Чи буде у Вас
возможність допомогти або у Вас
знайомі які б допомогли...



Супутникова система Starlink Gen3 REV4 з 1 місця, без акунта, з сумкою для транспорт

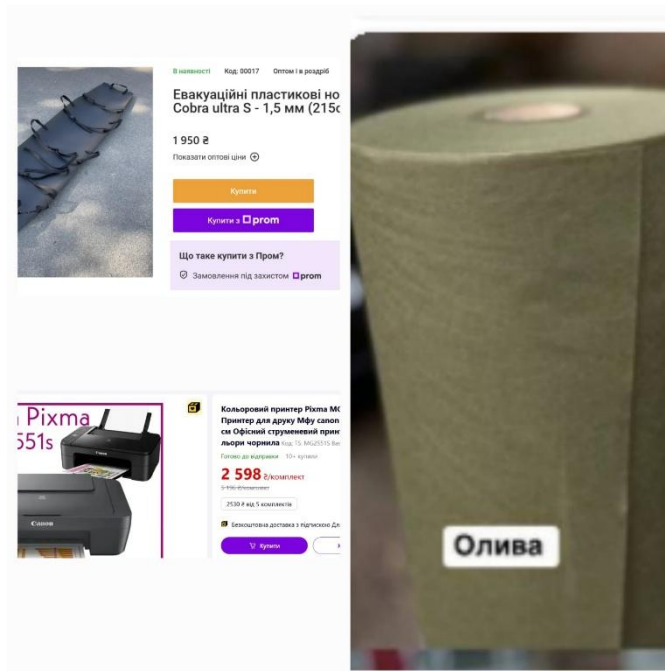


Нашим військовим 🇺🇦 потрібна
наша допомога! Хлопці лишилися без
Starlink 📶 До збору чимала сума! Дуже
прошу відгукнутися на збір!

Збір закрито 29.06.2025р.

**Ми з вами зібрали 14000 грн.,
купили Starlink і відправили нашим
захисникам! 💙💛**

17.07.2025 р.



Маємо низку прохань від наших Захисників 🇺🇦

1) евакуаційні пластикові ноші-волокуші 1950 грн.

2) кольоровий принтер 2600 грн., бо паперову роботу в армії ніхто не відміняв.

А також потребуємо 2 рулони тканини оливки (по 3700 грн./шт.) для плетіння маскувальних сіток 🧑🏻🇺🇦

Дуже просимо долучатися, бо ноші потрібні дуже терміново!!

Збір закрито 25.07.2025р.

Зібрали 14728 грн. і закупили все за списком 🇺🇦 Для потреб наших Воїнів на Сумський напрямок ноші-волокуші (1950 грн.+ 192 грн. послуги НП), скоби для укріплень (3292 грн., подяка постачальнику за чудову знижку) та принтер кольоровий (2486 грн.).

Для плетіння маскувальних сіток є два рулони оливкового флізеліну по 1.6×250 (5527 грн.).

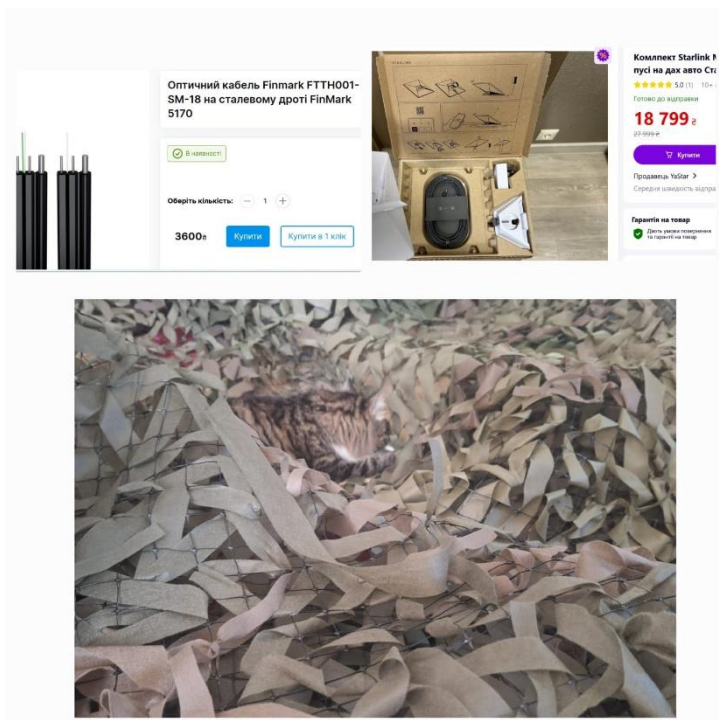
Позначка:	Оптовий №	Товар	Кількість	Ціна	Сума
№	Артикул	Скоби для укріплень (3292 грн.)	200 шт	16,46	3 292,00
1	217482	Скоби для укріплень (3292 грн.)	200 шт	16,46	3 292,00
Всього надійшло: 1, на суму 3 292,00 грн.					
Три тисячі двісті дев'яносто два гривні 00 копійок					
Висновок:					



Чек переказу коштів	
Переказ коштів	
Переказ коштів Безготівковий	1 950,00 Б
Переказ коштів за послуги ТОВ "Нова пошта" за ЕН	133,00 Б
Сума кінцевої винагороди:	59,00Б
Усього:	2 142,00
СУМА ДО СПЛАТИ:	2 142,00 ГРН
БЕЗГОТІВКОВА:	2 142,00 ГРН
ЗАСІБ ОПЛАТИ:	Платіжна картка
ПЛАТНИК	
Найменування/ПІБ:	
Швищенко Інна Володимирівна	
Номер телефону:	+380953261034
ЕПЗ:	4149497525674337

Ноші та скоби вже передали

07.08.2025 р.



Наші Захисники 🇺🇦 дуже потребують підтримки, тому просимо кожного долучитися до збору на

1) бухту 1 км оптоволоконного кабелю 3600 грн.

2) старлінк для автівки 18 тис.грн.

А також потребуємо основу для плетіння маскувальних сіток 🧶 (10 тис.грн.)

Збір закрито 12.08.2025р.



Протягом 2024-2025 навчального року співробітники та здобувачі вищої освіти фізико-математичного факультету стали одним із центрів допомоги ЗСУ та постраждалим від воєнних дій, де збирають одяг, продукти харчування, медикаменти та інші речі, постійно донатять кошти на потреби наших військових. Крім того, співробітники та студенти плетуть захисні сітки (за звітний період сплетено **більше 200 маскувальних сіток розміром 6м * 8м**, причому самостійно закупували матеріали за зібрані кошти – пластикові сітки, тканини).

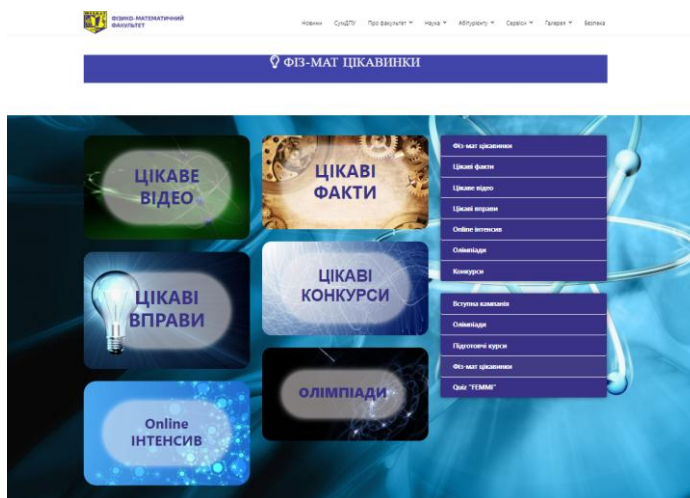
ПРОФЕСІЙНА ОРІЄНТАЦІЯ ТА РОБОТА З АБІТУРІЄНТАМИ

Викладачами факультету проводиться профорієнтаційна робота серед учнівської молоді та студентів випускних курсів закладів передвищої освіти. Робота по залученню учнів до вступу на спеціальності проводилася викладачами кафедр, студентським самоврядуванням під час проведення педагогічних практик студентів, участі у роботі журі міського та обласного турів олімпіад з фізики, математики та інформатики, а також проведення конкурсу наукових робіт слухачів Малої Академії Наук.

Викладачі кафедри під час проходження студентами педагогічної практики в у школах провели низку зустрічей із учнями та учителями, на яких обговорювалися перспективи та переваги навчання на фізико-математичному СумДПУ імені А.С. Макаренка.

Постійно оновлюється сайт фізико-математичного факультету, виготовлялася друкована роздаткова продукція. Інформація про факультет висвітлювалася на сайті офіційному факультету, Сумському обласному телебаченні та радіо, в соціальних мережах, на веб-сторінках кафедр.

На сайті факультету у розділі «Абітурієнту» висвітлюється актуальна інформація щодо конкурсів і заходів, що проводять кафедри, створений розділ з популяризації фізико-математичних дисциплін «Фіз-мат цікавинки» у відповідності до Всеукраїнської програми МОН України



На фізико-математичному факультеті в аудиторії 342 постійно працює сучасний мобільний планетарій. Це мультимедійний центр для молоді, в якому демонструються науково-популярні й навчальні відео про зірки й планети Сонячної системи. Відвідувачі планетарію занурюються у споглядання зоряного неба, відчують масштаби Всесвіту, дізнаються про сучасні досягнення космічної галузі та розширюють власне світосприйняття.



Планетарій розрахований на дітей різного віку, проте цікавість викликає не лише у школярів молодших класів та середньої школи. Старшокласники та студенти мають можливість вивчати астрономію та закони Всесвіту. Першими відвідувачами планетарію стали діти наших викладачів та самі викладачі. Глядачі були в захваті від відеоісторій про сузір'я та дізналися історію появи Чумацького шляху.

За 2024-2025 навчальний рік проведено більше **40 екскурсій** для школярів м. Суми та Сумського району.

Окрім відвідування планетарію для учнів 7-11 класів проводяться екскурсії фізико-математичним факультетом. Під час екскурсії доцент кафедри математики, фізики та методик їх навчання Алла Іванівна Салтикова демонструє наукову лабораторію вторинної іонної мас-спектрометрії та безпосередньо знайомить дітей з методом досліджень та роботою мас-спектрометра, вимірюють радіаційний фон в лабораторії та обговорюють чинники, які на нього впливають. Поряд з цим, учні знайомляться з сучасною фізичною лабораторією «Smart Hub». Декан факультету, професор кафедри математики, фізики та методик їх навчання Михайло Вікторович Каленик демонструє в роботі сучасне шкільне обладнання фізики (набори електронних датчиків Vernier, демонстраційне та лабораторне обладнання RHYWE, документ-камеру, 3D принтер). Учні виконують кілька дослідів із спостереженням струму у вакуумі, експерименти з газовими розрядами, виконують комп'ютерну обробку даних вимірювань із побудовою графіків процесів механічних коливань та зміни температури, перевіряють закони геометричної оптики, використання фоторезисторів, демонструються створені студентами інтерактивні комп'ютерні анімації фізичних процесів.



У жовтні – листопаді 2024 року молодь з різних країн світу взяла участь в Міжнародному конкурсі з комп'ютерної графіки та вебдизайну «CreDiCo».



30 листопада 2024 р. та 16 березня 2025 р. фізико-математичний факультет проводив дні відкритих дверей – представлення фізико-математичного факультету всім спеціальностям, знайомство абітурієнтів з можливостями вступу та умовами навчання.





- **Проведення інтелектуальних змагань Quiz "FEMMI" (березень-квітень 2025 р.)** – захід проводився серед старшокласників Сумської області, які цікавляться математикою, фізикою, астрономією, інформатикою та цифровими технологіями, економікою та маркетингом. Передбачено онлайн тематичні раунди із цікавими завданнями. Підсумки змагань оголошувались в СумДПУ імені А.С.Макаренка з проведенням екскурсії факультетом та інформуванням про можливості навчання. Захід є актуальний як для проведення позанавчальних заходів ЗЗСО так і як профорієнтація для фізико-математичного факультету.





— **Регіональна олімпіада на базі фізико-математичного факультету в межах проведення VII Всеукраїнської олімпіади з математики для учнів 5-7 класів імені Юлії Здановської**

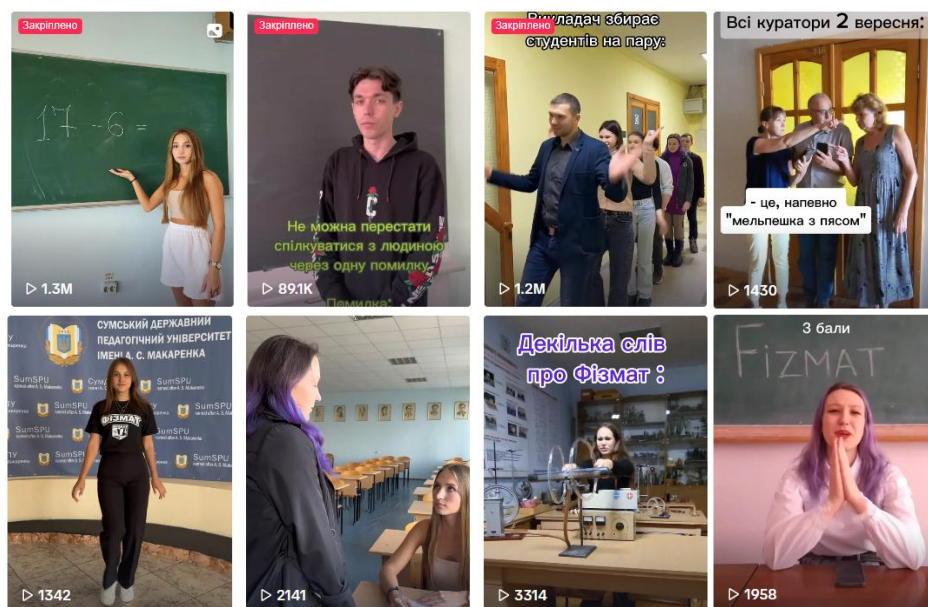
03 травня 2025 року проведено регіональну олімпіаду на базі фізико-математичного факультету в межах проведення VII Всеукраїнської олімпіади з математики для учнів 5-7 класів імені Юлії Здановської. В олімпіаді взяли участь учні семи шкіл міста Суми та Косівщинського ліцею імені Лесі Українки. Журі олімпіади очолили професор Ольга ЧАШЕЧНИКОВА та доцент Оксана ОДІНЦОВА, які з 2013 року по 2024 рік очолювали журі III етапу Всеукраїнської олімпіади з математики в Сумській області. В складі журі –вчителі АЗАРЕНКОВА Альона Іванівна (Заслужений вчитель України), БЕРЕЖЕЦЬКА Людмила Сергіївна (вчитель вищої категорії, старший вчитель), що мають багаторічний досвід підготовки призерів олімпіад, роботи в журі, та молоді вчителі Юлія ЧУГАЙ, Сергій ЄРМОЛОВ, Катерина ЮРЧЕНКО





- **Профорієнтаційна робота через популяризацію фізико-математичного факультету в ТікТоці та Інстаграмі (протягом року)** – це інноваційний підхід, що допомагає привернути увагу сучасної молоді до фізико-математичного факультету і продемонструвати цікаве та веселе навчання на ньому. Завдяки коротким і динамічним відеороликам, які демонструють цікаві тренди, експерименти, вітання, математичні цікавинки у зрозумілій формі та показують життя студентів факультету, вдається привернути увагу школярів та абітурієнтів до фізико-математичних дисциплін. Такий захід дозволяє охопити широку аудиторію молоді, що активно користується соціальними мережами. Цей підхід сприяє створенню

позитивного іміджу факультету та його привабливості для майбутніх студентів.



– *Співпраця з МАН*

Викладачі кафедри математики, фізики та методик їх навчання вже не один рік співпрацюють з Сумським територіальним відділенням Малої академії наук України – це гурткова робота, консультації щодо підготовки наукових робіт та робота в журі конкурсу. 18 лютого 2025 року відбувся II (обласний) етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів – членів Малої академії наук України у 2024/2025 навчальному році. У журі конкурсу працювали доценти кафедри: в секції математики – Юрій В'ячеславович Хворостіна, в секції фізики та астрономії – Алла Іванівна Салтикова. Конкурс проходив в три етапи: спочатку заочне оцінювання робіт, потім був онлайн захист постерів і останній етап – наукова конференція. Спілкування з творчою молоддю було цікавим і продуктивним. У результаті були визначені переможці, які будуть презентувати свої роботи на наступному етапі конкурсу.

– *Хакатон «Наука в дії»*

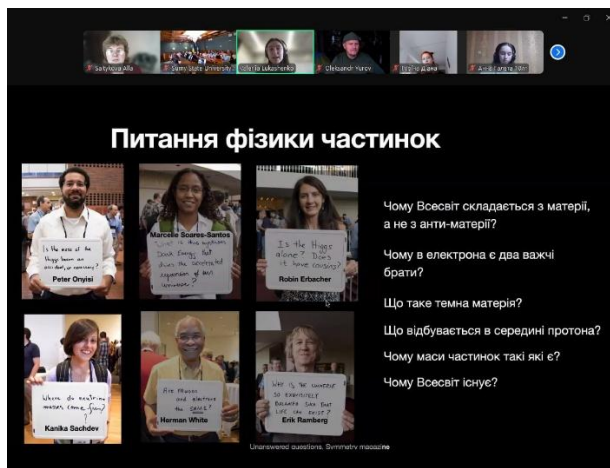
18 грудня 2024 р. на фізико-математичний факультет, в рамках обласного хакатону «Наука в дії», організованого обласним центром позашкільної освіти та роботи з талановитою молоддю, завітали гості – учні шкіл міста та області. Часу на ознайомлення з цікавинками факультету було обмаль, тому вони відвідали лише дві локації. Разом із замдекана факультету з виховної роботи Артемом Олександровичем Юрченко гості занурилися в світ астрономії і відвідали планетарій, де була захоплююча подорож серед зірок по Сонячній системі. Не менш цікавими були відвідини лабораторії SmartHub.

Декан факультету Михайло Вікторович Каленик показав фізику в дії. Сучасна експериментальна база лабораторії дозволяє не тільки демонструвати фундаментальні дослідження, а й візуалізувати отриману інформацію на дисплеї нетбука і працювати з нею. Крім цього у лабораторії можна створювати моделі об'єктів та роздруковувати їх на 3D принтері.



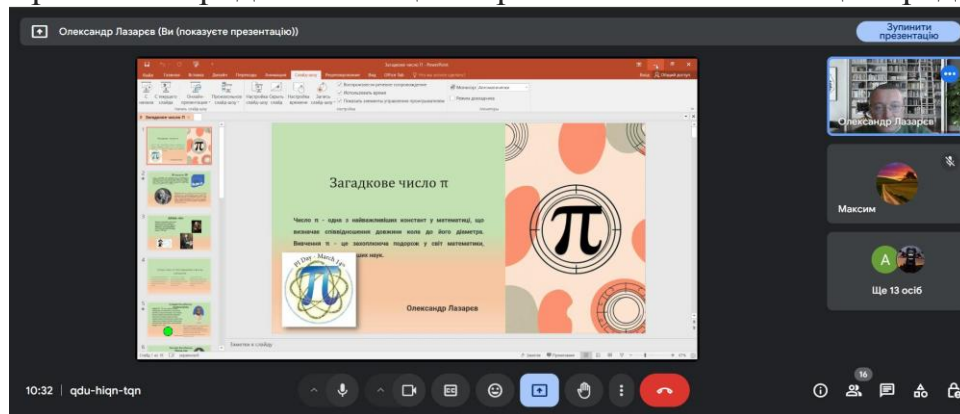
– *Телеміст, який з'єднав CERN (м. Женева) з Сумським територіальним відділенням МАН України*

17 грудня 2024 року студенти та викладачі фізико-математичного факультету, які цікавляться проблемами сучасної фізики долучилися до Телемосту, який з'єднав Європейську організацію ядерних досліджень CERN (м. Женева) з Малою академією наук України та її Сумським територіальним відділенням. До участі запрошувались учні та вчителі закладів загальної середньої та позашкільної освіти, викладачі та студенти закладів вищої освіти. Тема телемосту: «Таємниця народження Всесвіту в лабораторії: як технології допомагають досліджувати квантовий світ».

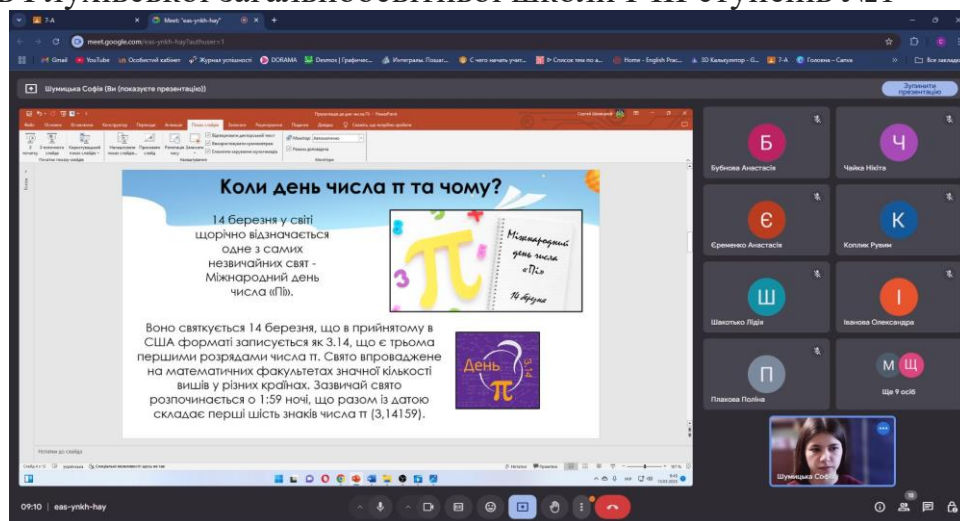


– Тиждень числа π

Студент 451 групи Олександр Лазарєв провів захід "Загадкове число π " для школярів Славгородського ліцею Краснопілської селищної ради.



Студентка 441 групи Софія Шумицька провела захід до Дня числа π для школярів Глухівської загальноосвітньої школи I-III ступенів №1



Захід студентки 441 групи Ткаченко В.О. у Чернечинському ліцеї.

(GPE) та уряду Японії. Тренери – завідувач кафедри математики, фізики та методик їх навчання, професор Чашечникова Ольга Серафимівна та доцент цієї ж кафедри, Одінцова Оксана Олександрівна.



Окрім вказаних заходів, студенти та викладачі фізико-математичного факультету долучаються до профорієнтаційної роботи на персональних зустрічах з потенційними абітурієнтами в школах, під час навчальної практики тощо.

Завдання на 2025-2026 навчальний рік

Створення підґрунтя для цілеспрямованого вибору абітурієнтами навчання на спеціальностях факультету, посилення агітаційної та профорієнтаційної роботи.

Проведення інтелектуального турніру FEMMI – 2026 серед закладів загальної середньої освіти та передвищої освіти.

Організація та проведення днів відкритих дверей, екскурсій для учнів ЗЗСО м. Суми і Сумської області.

Робота щодо акредитації освітньо-професійних програм спеціальностей С1 Економіка, D5 Маркетинг, А4 Середня освіта (Фізика та Астрономія).

Реалізація програми академічної мобільності викладачів та студентів. Укладання угоди про співпрацю з американським університетом BridgeWater та обмін студентами спеціальностей 014 Середня освіта (математика, фізика, інформатика) за програмою академічної мобільності Fullbright Ukraine у II семестрі 2025-2026 н.р.

Реалізація внутрішньої академічної мобільності викладачів та студентів.

Удосконалення дидактичного забезпечення навчальних дисциплін, закріплених за кафедрою.

Розширення Інтернет-присутності викладачів у наукометричних базах даних. Збільшення публікативної активності викладачів і студентів факультету, у тому числі у виданнях, що індексуються у базах Scopus та WOS.

Розширення співробітництва кафедр з науковими установами та освітніми закладами України й зарубіжжя.

Організація дуальної, інформальної/ неформальної освіти здобувачів.

Поліпшення матеріально-технічної бази кафедр.

Декан фізико-математичного
факультету

Михайло КАЛЕНИК