

ЗВІТ
ПРО НАУКОВУ, НАУКОВО-ТЕХНІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
за 2021 рік

1. Робота над держбюджетними, госпрозрахунковими темами.

1.1. Визначні результати фундаментальних досліджень у галузі природничих, суспільних і гуманітарних наук, зокрема наукові досягнення світового рівня.

Колектив кафедри фізики (Оптасюк С.В., Білик Р.М., Кух А.М.) вродовж вересня-грудня 2021 р. Працювали над комплексною науково-дослідною роботою: "Модернізація окремих складових змісту освіти на основі компетентнісного підходу, STEM технологій" спрямованою на забезпечення розвитку наукового напрямку «Суспільні науки» 014 Середня освіта (Фізика).

1.2. Конкурентоспроможні прикладні розробки та новітні технології за пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки із зазначенням підприємств і організацій, на яких здійснювалася апробація, випробування, та які можуть бути зацікавлені у їх використанні.

У 2021 році кафедрою комп'ютерних наук розпочато роботу з НДР «Інтегральні методи математичного моделювання в складних задачах дослідження процесів та систем» (0121U100677).

За підсумками роботи опубліковано 7 статей. Отримано 2 патенти на корисну модель.

Отримані результати присвячені створенню методів динамічної корекції сигналів, що реєструються на виході нелінійного вимірювального перетворювача з метою відновлення сигналу на його вході. Задача відновлення сигналу вирішується на основі застосування нелінійної моделі вимірювального перетворювача у вигляді поліноміального інтегрального рівняння Вольтерри першого роду другого степеня. Для числової реалізації таких моделей запропоновано алгоритм на основі застосування різницевих та квадратурних методів. Ключову проблему обмеження часу моделювання при використанні ядер, що задані табличним способом, вирішено шляхом застосування способу повторного запуску обчислювального процесу зі зміщенням часового проміжку, на якому визначено ядра інтегрального рівняння. Отримані результати можуть бути використані в пристроях динамічної корекції вимірювальних перетворювачів систем автоматичного контролю та керування.

2. Отримання гранту, патентів

Науково-педагогічними працівниками кафедри комп'ютерних наук отримано 2 патенти на корисну модель, зокрема:

1. Божок А.М., Іванюк В.А., Понеділок В.В. Інтегро-диференціатор неелектричних сигналів. Патент України на корисну модель UA 140899 U, G06G 5/00.; заявл. 02.09.2019; опубл. 10.03.2020. – Бюл. № 5.

2. Божок А.М., Іванюк В.А., Понеділок В.В. Диференціатор сигналів систем пневмоавтоматики. Патент України на корисну модель UA 146148 U, G06G 5/00.; заявл. 11.09.2020; опубл. 21.01.2021. – Бюл.

3. Описи найбільш ефективних наукових і науково-методичних розробок, впроваджених у 2021 р.

Zelenskiy O., Darmosiuk V., Nalivayko I. A note on possible density and diameter of counterexamples to the Seymour's second neighborhood conjecture. *Opuscula Math.* 41, no. 4 (2021). Стаття стала основою наукової роботи "Properties of possible counterexamples to the Seymours Second Neighborhood Conjecture" Наливайка І., керівником якої є доцент кафедри математики, кандидат фізико-математичних наук Зеленський О.В. (співавтор статті), яка зайняла I місце на європейському конкурсі юних науковців EUCYS (The European Union Contest for Young Scientists), Іспанія, 17-19 вересня 2021 року .

4. Захист дисертацій, наукове керівництво науково-педагогічними працівниками успішно захищених дисертацій.

Під керівництвом професора кафедри математики Конета І.М. асистент кафедри математики Геселева К.Г. 14 травня 2021 р. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 76.051.02 у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича успішно захистила дисертацію «Колокаційно-ітеративний метод розв'язування інтегро-функціональних рівнянь» на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння.

5. Рецензування, опонування дисертацій, відгуки.

Кафедрою фізики надано 4 відгуки на автореферати; здійснено 2 опонування докторських та 1 кандидатської дисертацій; прорецензовано 16 джерел наукової та науково-методичної продукції.

Кафедрою математики здійснено 1 опонування кандидатської дисертації; здійснено рецензування 6 джерел наукової та науково-методичної продукції.

Кафедрою комп'ютерних наук надано 4 відгуків на автореферати, здійснено 1 опонування докторської та 1 кандидатської дисертацій; прорецензовано близько 10 джерел наукової та науково-методичної продукції.

6. Участь у спеціалізованих вчених радах.

Атаманчук П.С.

Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.053.06 Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова по захисту докторських та кандидатських дисертацій (з 2006 р.).

Теплінський Ю.В.

Член спеціалізованих вчених рад із захисту кандидатських дисертацій: К 76.051.02 у Чернівецькому національному університеті імені Юрія

Федьковича та К 41.051.05 Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова..

Федорчук В.А.

Член спеціалізованих вчених рад

- Спеціалізована вчена рада К 41.052.11 Одеського національного політехнічного університету;
- Спеціалізована вчена рада К 73.052.01 Черкаського державного технологічного університету.

7. Членство в експертних і наукових радах МОН України

Конет І.М.

Член ради проректорів з наукової роботи МОН України.
Дійсний член АНВШ України.

8. Редагування наукової продукції. Членство в редколегіях.

Атаманчук П.С. – заступник наукового редактора фахового видання, член редколегій 13 збірників наукових праць та часописів.

Білик Р.М. - науковий редактор 2 збірників наукових праць та член редколегій 4 збірників наукових праць та часописів.

Губанова А.О. – член наукового комітету збірника матеріалів Міжнародної наукової конференції.

Іванюк В.А. – відповідальний секретар збірника матеріалів Міжнародної наукової конференції.

Ковальська І. Б. – відповідальний секретар 1 фахового збірника.

Конет І. М. – членом редколегій 8 фахових збірників наукових праць та 10 збірників наукових праць різного спрямування.

Кух А.М. – член редколегії 1 фахового збірника.

Оптсюк С.В. – головний редактор фахового видання, член редколегій 5 збірників наукових праць.

Поведа Т.П., Чорна О.Г. – відповідальні редактор-секретарі 1 фахового збірника.

Теплінський Ю.В. – член редколегій 7 наукових збірників.

Федорчук В.А. – відповідальний секретар 1 фахового збірника, член редколегії 3 закордонних збірників наукових праць та 5 збірників наукових праць.

Щирба В.С. – член редколегії 1 фахового збірника та 3 збірників наукових праць.

**9. Керівництво і участь у роботі наукових центрів і лабораторій.
Керівництво і участь у роботі наукової школи.**

– Атаманчук П.С. – керівництво науковою школою «Теоретико-технологічні аспекти об'єктивізації контролю навчальної діяльності».

У роботі наукової школи беруть участь усі члени кафедри (Білик Р.М., Панчук О.П., Поведа Т.П., Пташнік Л.І., Кух А.М., Чорна О.Г.).

– Кух А.М. – керівництво науково-дослідною лабораторією «Управління навчально-пізнавальною діяльністю».

У роботі науково-дослідної лабораторії «Управління навчально-пізнавальною діяльністю» беруть участь усі члени кафедри (Атаманчук П.С., Білик Р.М., Панчук О.П., Поведа Т.П., Пташнік Л.І., Кух А.М., Чорна О.Г.).

Теплінський Ю.В. – керівництво науковою школою «Аналітичні та якісні методи в теорії еволюційних рівнянь». У роботі наукової школи беруть участь члени кафедри – професор І.М. Конет та доцент С.О. Кріль.

Науково-дослідною лабораторією напівпровідників (кафедра фізики) керує доц. Оптасюк С.В. У роботі науково-дослідної лабораторії «Фізика напівпровідників» брали участь такі члени кафедри: Поведа Р.А., Рачковський О.М., Дмитрук С.М.

Федорчук В.А. – керує науковою школою «Математичне та комп'ютерне моделювання». Є учасником таких наукових шкіл: «Математичне та комп'ютерне моделювання» (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра інформатики); «Інтегральні методи в математичному та комп'ютерному моделюванні» (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова).

Щирба В.С., Понеділок В.В., Іванюк В.А., Махович О.І., Чевська К.С., Щирба О.В. є учасниками наукової школи: «Математичне та комп'ютерне моделювання» (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра інформатики).

Пилипюк Т.М. є учасником наукової школи «Аналітичні та якісні методи в теорії еволюційних рівнянь» (керівник: Теплінський Ю.В.).

Моцик Р.В. є учасником наукової лабораторії «Теорія і практика початкової освіти» (засновники – Інститут педагогіки НАПН України і Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка).

Слободянюк О.В. є учасником наукової школи «Методи та засоби обробки цифрових даних» в ТКС. (м. Харків, ХУПС-ХНУРЕ).

Федорчук В.А., Іванюк В.А., Понеділок В.В. є учасником таких наукових шкіл: «Математичне та комп'ютерне моделювання» (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, кафедра інформатики); «Інтегральні методи в математичному та комп'ютерному моделюванні» (Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є.Пухова).

10. Публікації викладачів факультету.

На кафедрі фізики протягом року опубліковано близько 44 наукові праці, з них: 1 колективна монографія, 5 навчально-методичних посібники, 11 статей в фахових виданнях, 9 статей в інших виданнях, 3 статті у виданнях, що індексуються наукометричними базами, 2 статті у закордонних виданнях; 12 у тезах доповідей на конференціях.

На кафедрі математики протягом року опубліковано 24 видань, з них: 4 навчально-методичних посібники, 7 статей в фахових виданнях, 7 статей у різних збірниках, 1 стаття у виданнях, що індексуються наукометричною базою **Scopus**, 5 статей у матеріалах конференцій.

На кафедрі комп'ютерних наук протягом року опубліковано 46 видання, з них: 4 статті у виданнях, що індексуються наукометричною базою **Scopus**, 12 статей у фахових виданнях, 6 статей у інших виданнях, 8 статей у закордонних виданнях, 9 тез доповідей на міжнародних конференціях, 7 навчально-методичних посібники.

11. Участь у роботі конференцій.

Всі науково-педагогічні працівники кафедр факультету брали участь у роботі звітної наукової конференції викладачів, докторантів, аспірантів і здобувачів університету за підсумками НДР у 2020 році // м. Кам'янець-Подільський, 2-3 березня 2021 р.

Старший викладач Білик Р.М.:

«Круглий стіл» з викладачами дисциплін «Цивільний захист» та «Безпека життєдіяльності» закладів вищої освіти II-IV рівнів акредитації Хмельницької області 19 травня 2021 року «Сучасні підходи до формування культури здорового способу життя у студентської молоді» організований Навчально-методичним центром цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Хмельницької області.

Міжнародна науково-практична конференція «Сучасна освіта і наука: проблеми, перспективи, інновації» (Київ, 27-29 січня 2021 року);

Міжнародна науково-практична конференція «Концепція управління процесами формування природничо-наукової компетентності наук», (23 червня 2021 року, в м.Київ, Україна).

Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті академіка Академії наук вищої освіти, професора Анатолія Володимировича Касперського «Актуальні проблеми та перспективи розвитку фундаментальних, прикладних, загальнотехнічних та безпекових дисциплін.

Міжнародна наукова конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти» (Кам'янець-Подільський, 6-7 жовтня 2021 року);

Звітна наукова конференція викладачів, докторантів і аспірантів за підсумками НДР 2020 року (Кам'янець-Подільський, 2-3 березня 2021 року).

Професор Кух А.М.:

Міжнародний симпозіум Science for modern men (February 25-26, 2021, Karlsruhe, Germany).

Міжнародна наукова конференція «Сучасна наукова ідея», (17-18 червня, Мінск, Білорусь)

Міжнародний симпозіум «Іноваційна наука, освіта, виробництво і транспорт», (29-30 червня, Одеса, Україна)

Міжнародна науково-практична конференція «Міждисциплінарний дискурс: теорія, практика, досвід». (14 травня 2021 р. Київ).

Міжнародна наукова інтернет-конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти», 6-7 жовтня 2021 року. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.

Старший викладач Чорна О.Г.:

VII Всеукраїнська заочна науково-практична конференція «Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України», 28 квітня 2021 року, м. Київ.

Роль закладів освіти в профілактиці дитячого травматизму «Круглий стіл» 19 травня 2021 року «Сучасні підходи до формування культури здорового способу життя у студентської молоді» організований Навчально-методичним центром цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Хмельницької області.

Міжнародна наукова інтернет-конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти», 6-7 жовтня 2021 року. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.

Доцент Поведа Т. П.:

Звітна наукова конференція викладачів, докторантів і аспірантів за підсумками НДР 2020 року (Кам'янець-Подільський, 2-3 березня 2021 року).

Міжнародна наукова інтернет-конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти», 6-7 жовтня 2021 року. Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна.

Доцент Панчук О. П.

Участь у науково-методичній Інтернет-конференції на базі кафедри «Формування природничо-наукової компетентності майбутнього фахівця в STEM-орієнтованому навчальному середовищі».

Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Наукова освіта: традиція і сучасність» (28 жовтня 2021 року, Інститут обдарованої дитини НАПН України, м. Київ, на платформі ZOOM). (Сертифікат учасника)

XII Міжнародна науково-практична конференція «Авіаційна та екстремальна психологія у контексті технологічних досягнень», 15-16 квітня 2021 року, Київ НАУ.

Кожного місяця на кафедрі математики проводились засідання науково-методичного семінару, на яких виступали з доповідями всі науково-педагогічні працівники кафедри.

Завідувач доцент кафедри математики Гудима У.В. брала участь у роботі:

VI Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми психології особистості на європейському просторі» // м. Кам'янець-Подільський, 15 лютого 2021 р. ;

XII Республіканська науково-практична конференція «Психологічне здоров'я в контексте розвитку личности» // м. Брест, 12 лютого 2021 г.;

XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми психології особистості та міжособистісних взаємин» // м. Кам'янець-Подільський, 23 квітня 2021 р.

Професор кафедри математики Теплінський Ю.В., асистент кафедри математики Геселева К.Г. брали участь у роботі Міжнародної наукової конференції, присвяченій 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка // м. Чернівці, 28-30 жовтня 2021 р.

Асистент кафедри математики Геселева К.Г. брала участь у роботі конференції молодих вчених Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка // м. Кам'янець-Подільський, 2021 р.;

Доцент кафедри математики Смержевський Ю.Л. брав участь у роботі Міжнародної наукової конференції «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти» // м. Кам'янець-Подільський, 6 – 7 жовтня 2021 р.

Завідувач доцент кафедри математики Гудима У.В., доценти кафедри математики Смержевський Ю.Л. та Зеленський О.В., старший викладач кафедри математики Думанська Т.В. брали участь в організації та проведенні науково-методичного семінару «Вибрані питання методики навчання математики» для представників фахової спільноти учителів математики на базі комунальної установи Дунаєвської міської ради «Центру професійного розвитку педагогічних працівників» // м. Дунаївці, 2 грудня 2021 р.

Старший викладач кафедри математики Думанська Т.В. брала участь у роботі III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності», присвяченій пам'яті професорів О. А. Панкова і В. С. Трохименка // м. Вінниця, 20-21 травня 2021 р.

Доцент кафедри математики Зеленський О.В. виступав на алгебраїчному семінарі КНУ імені Тараса Шевченка // травень 2021 р.

Федорчук В.А.:

- Участь у роботі Міжнародної наукової конференції «Питання оптимізації обчислень (ПОО-XLVII)», присвяченій 30-річчю незалежності України, м. Львів (21–24 вересня 2021 року).

- VIII Міжнародна науково-практична конференція «Обробка сигналів і негаусівських процесів», присвяченій пам'яті професора Ю.П. Кунченка Черкаси: ЧДТУ, 2021.

- III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності», присвяченій пам'яті професорів О. А. Панкова і В. С. Трохименка (Вінниця, 20-21 травня 2021 р.)

- Звітна наукова конференція Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: викладачів, докторантів і аспірантів; молодих вчених

Іванюк В.А.

- VIII Міжнародна науково-практична конференція «Обробка сигналів і негаусівських процесів», присвяченої пам'яті професора Ю.П. Кунченка Черкаси: ЧДТУ, 2021.

- III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності», присвяченої пам'яті професорів О. А. Панкова і В. С. Трохименка (Вінниця, 20-21 травня 2021 р.)

- Звітна наукова конференція Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: викладачів, докторантів і аспірантів; молодих вчених

Щирба В.С.

- III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності», (присвячена пам'яті професорів Панкова О. А. і Трохименка В. С. (Вінниця, 20-21 травня 2021 року)

- Наукова конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти». 6-7 жовтня 2021 р., Кам'янець-Подільський, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2021.

- Звітна наукова конференція Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: викладачів, докторантів і аспірантів; молодих вчених

Смалько О. А.

- III Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності», присвяченій пам'яті професорів Панкова О. А. і Трохименка В. С. (20-21 травня 2021 р.), місто Вінниця;

- 4-ої Міжнародної наукової конференції «Інформаційні та інноваційні технології в XXI столітті» (23-24 вересня 2021 р.), місто Катовіце (Польща);

- Наукової конференції «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти» (6-7 жовтня 2021 р.), місто Кам'янець-Подільський;

- III Міжнародного форуму науковців та дослідників «SCIENCE AND STUDY 2021» (1 жовтня 2021 р.), місто Київ.

- **Всеукраїнської науково-практичної конференції (04 листопада 2021 р.), місто Київ.**

Моцик Р.В.

- III Міжнародна науково-практична конференція «Theory and practice of science: key aspects» Dana (Rome, Italy).

- Міжнародна науково-практична конференція «INTERNATIONAL SCIENTIFIC DISCUSSION: PROBLEMS, TASKS AND PROSPECTS», Брайтон, Великобританія.

- III Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності» (присвячена пам'яті професорів Панкова О. А. і Трохименка В. С.) 2021 року, Вінниця, Україна

- Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «НЕПЕРЕРВНА ПЕДАГОГІЧНА ОСВІТА: СТАН, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ» в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини; 2021 р.

- Звітна наукова конференція Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: викладачів, докторантів і аспірантів; молодих вчених

Кух О.М.

- Міжнародний науковий симпозіум «Science for modern men» (February 25-26, 2021, Karlsruhe, Germany).

- Міжнародна науково-практична конференція «Міждисциплінарний дискурс: теорія, практика, досвід». (14 травня 2021 р. Київ).

- Міжнародна наукова конференція «Сучасна наукова ідея», (17-18 червня, Мінськ, Білорусь)

- Міжнародна науково-практична конференція «Освіта, виховання та навчання: вітчизняний та міжнародний досвід (з нагоди вшанування 86-ої річниці з дня народження професора Євгенія Васильовича Коршака)». 30 вересня 2021 р. Київ.

- Міжнародна наукова конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти». Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. 6-7 жовтня 2021 р. Кам'янець-Подільський.

- Звітна наукова конференція Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка: викладачів, докторантів і аспірантів; молодих вчених

Слободянюк О.В.

- Cybersecurity Providing in Information and Telecommunication Systems (CPITS 2021) : Proceedings of Selected Papers of the Workshop. Ky-iv, 2021.

- Radioelectronic and Computer Systems. Kharkiv : National Aerospace University Kharkiv Aviation Institute, 2021

- Advanced Information and Communication Technologies (AICT 2021) : Proceedings of the IEEE 4th International Conference (Lviv, Ukraine, 21-25 Sept. 2021).

- Фізико-технологічні проблеми передавання, оброблення та зберігання інформації в інфокомунікаційних системах : VII Міжнародна науково-практична конференція. Чернівці

Пилипюк Т.М.

- X Міжнародна науково-практична конференція «Математика. Інформаційні технології. Освіта». Луцьк-Світязь, 4-6 червня 2021 р.;

- Міжнародна наукова конференція, присвячена 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження Михайла Павловича Ленюка. Чернівці, 28-30 жовтня 2021 р.;

- Міжнародна наукова конференція «Концепція формування природничо-наукової компетентності та світогляду майбутнього фахівця в умовах STEM-освіти». Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка. 6-7 жовтня 2021 р. Кам'янець-Подільський.

12. Досягнення викладачів у наукових конкурсах:

- Вручення II-ї премії XVI обласного конкурсу науково-дослідних робіт у номінації «Прикладні/фундаментальні НДР (технічного профілю)» 15.05.2021 р. за наукову роботу «Аналітична теорія крайових задач в неоднорідних циліндричних середовищах» (Конет І.М., Пилипюк Т.М., Громик А.П.).

- На європейському конкурсі юних науковців EUCYS (The European Union Contest for Young Scientists), який відбувся 17-19 вересня 2021 року І. Наливайко з роботою "Properties of possibility counterexamples to the Seymours Second Neighborhood Conjecture" посів I місце. Написанням наукової роботи Наливайка І. керував доцент кафедри математики Зеленський О.В.

13. Відомості про науково-дослідну роботу та інноваційну діяльність студентів, молодих учених:

Залучення студентів факультету до виконання науково-дослідної роботи:

Види науково-дослідної роботи	Кількість	Кількість залучених студентів
Проблемні групи	10	36
Наукові гуртки	7	35
Науково-дослідні лабораторії	3	35
Студентські наукові товариства	1	156

Студенти факультету взяли участь у проведенні на базі університету, факультету, кафедри, лабораторії 1 студентській науковій конференції; загалом прийняли участь в наукових заходах (конференціях, круглих столах) різного рівня 43 студенти факультету.

Кількість студентських доповідей на конференціях – 28; Кількість студентських публікацій – спільно з викладачами – 10, одноосібних – 24;

- **участь студентів у роботі науково-дослідних лабораторій, центрах;**

Мельник Ю., Ковальчук Г., Смірнов О. виконують індивідуальні наукові дослідження на базі лабораторії кафедри фізики «Управління навчально-пізнавальною діяльністю» під керівництвом професора кафедри А.М. Куха.

- **Досягнення студентів у всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт.**

Юлія Мельник – призерка (Диплом II ступеня) Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності “Методика навчання природничо-математичних дисциплін (Методика навчання фізики)”

14. Участь у роботі МАН України.

Члени кафедри фізики **Оптасюк С.В., Поведа Р.А., Білик Р.М.** є керівниками учнівських наукових робіт МАН України.

Слободянюк О.В. – керував написанням наукової роботи призера II етапу конкурсу-захисту МАН – Українець Дмитро. Учень 10 класу міського військового ліцею.

Понеділок В.В. – керівництво школярем, який зайняв призове місце в II етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України. Диплом I ступеня. (2021 р, здобувач середньої освіти Кам’янець-Подільського ліцею Іванюк О. В.)

Керівництво школярем, який зайняв призове місце в III етапі Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України. Диплом III ступеня. (2021р, здобувач середньої освіти Кам’янець-Подільського ліцею Іванюк О.В.)

Доцент кафедри математики Смержевський Ю.Л. був членом журі I етапу конкурсу-захисту науко-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (м. Кам’янець-Подільський, грудень 2021 р.).

Доцент кафедри математики Зеленський О.В. керував написанням науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України. В травні 2021 року І. Наливайко з роботою “Властивості можливих контр прикладів до гіпотези Сеймура” зайняв I перше місце (99.5 балів) на Всеукраїнському етапі захисту науково-дослідницьких робіт МАН України, 2021.

15. Членство у журі конкурсів та олімпіад.

Білик Р.М. – член журі міського етапу олімпіади школярів з фізики II етап. (Кам’янець-Подільський, 2021).

Поведа Р.А. – член журі 1-го етапу Всеукраїнського конкурсу МАН України.

Доцент кафедри математики Смержевський Ю.Л. був членом журі I етапу конкурсу-захисту науко-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (м. Кам’янець-Подільський, грудень 2021 р.).

16. Керівництво науковим стажуванням науково-педагогічних працівників інших ЗВО.

Кафедра фізика:

Доцент Оптасюк С.В., ст. викладач Білик Р.М. здійснювали керівництво науковим стажуванням Пліської Т.Ю. – викладачки фізики ДВНЗ «Індустріальний коледж»).

Доцент Поведа Т.П. здійснювала керівництво науковим стажуванням Павлюка О.М. – викладача фізики ДВНЗ «Індустріальний коледж».

Кафедра комп'ютерних наук:

Здійснено керівництво науковим стажуванням науково-педагогічних працівників таких коледжів:

Відокремлений структурний підрозділ «Кам'янець-Подільський фаховий коледж закладу вищої освіти «Подільський державний університет»;

Кам'янець-Подільський індустріальний коледж;

Відокремлений структурний підрозділ «Кам'янець-Подільський фаховий коледж харчової промисловості Національного університету харчових технологій».

Кафедра математики:

Професор кафедри математики Теплінський Ю.В. з 9 листопада 2020 р. по 25 лютого 2021 р. керував науковим стажуванням Колісника Р.С., кандидата фізико-математичних наук, доцента, завідувача кафедри алгебри та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та Мироника В.І., кандидата фізико-математичних наук, доцента, доцента кафедри алгебри та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича; з 17 травня по 18 червня 2021 року – Білецької Т.Л., викладача математики ДВНЗ «Кам'янець-Подільський індустріальний коледж».

Доцент кафедри математики Смержевський Ю.Л. з 22 березня по 16 квітня 2021 року керував науковим стажуванням Марчук Н.А., кандидата фізико-математичних наук, доцента, доцента кафедри математичних дисциплін, інформатики і моделювання Подільського державного аграрно-технічного університету; з 17 травня по 18 червня 2021 року – Красовської О.В., викладача математики ДВНЗ «Кам'янець-Подільський індустріальний коледж».

Завідувач, доцент кафедри математики Гудима У.В. з 22 березня по 16 квітня 2021 року керувала науковим стажуванням Мушеник І.М., кандидата фізико-математичних наук, доцента, доцента кафедри математичних дисциплін, інформатики і моделювання Подільського державного аграрно-технічного університету та Семенишиної І.В., кандидата фізико-математичних наук, доцента, доцента кафедри математичних дисциплін, інформатики і моделювання Подільського державного аграрно-технічного університету.

17. Відомості про наукове та науково-технічне співробітництво із закордонними організаціями (назва, організація, угода).

Кафедра фізики:

Країна	Навчальний заклад або його підрозділи, з якими підписано угоду про співробітництво	Дата підписання угоди	Головний напрямок співробітництва
Молдова	Молдавський державний університет (м. Кишинів)	12.12.2012 Безстрокова двостороння угода про співпрацю	Спільні конференції; встановлення співробітництва в галузях фізико-математичних наук і методик їх викладання між університетами на умовах взаємних інтересів.
Польща	Жешувський університет (Республіка Польща)	28.11.2013 Безстрокова двостороння угода про співпрацю	Спільна міжнародна наукова конференція з проблем інновацій в освіті; спільні монографії, навчально-методичні посібники; фаховий науково-методичний збірник; серія спільних науково-методичних статей; спільні патенти на винаходи.
Болгарія	Технічний університет - Варна	27.06.2011 Безстрокова двостороння угода про співпрацю	Спільна міжнародна наукова конференція з проблем інновацій в освіті; спільні науково-методичні статті.
Словаччина	Академічне товариство Міхала Болудянського	28.04.2010 Безстрокова двостороння угода про співпрацю	Спільна міжнародна наукова конференція з проблем інновацій в освіті; спільні науково-методичні статті.
Молдова	Молдовським Інститут прикладної фізики	16.05.2013 Безстрокова двостороння угода про співпрацю	Тема співробітництва «Нові композитні функціональні матеріали і структури на основі халькогенідних напівпровідників та фотополімерів для оптичних та оптоелектронних застосувань. Основні результати: «Синтез та дослідження халькогенідних речовин різного хімічного складу»

Кафедра інформатики:

Договір про співпрацю між Кам'янець-Подільським національним університетом імені Івана Огієнка і Ташкентським державним технічним університетом (поновлено у 2018 р.).

Декан факультету

В.С. Щирба