

**ЗВІТ ДЕКАНА
ФІЗИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ
Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
за 2022/2023 навчальний рік
професора Вовка Р.В.**

Основна задача фізичного факультету в 2022/2023 навчальному році була спрямована на **збереження кадрового потенціалу та підготовку здобувачів освіти за бакалаврським, магістерським та доктора філософії рівнями вищої освіти.**

На жаль, упродовж всього навчального року навчання проходило за дистанційною формою у зв'язку з воєнним станом запровадженим в Україні з 24.02.2022 року через збройну агресію Росії.

В цей період в лавах ЗСУ добровільно боронять Вітчизну три науково-педагогічні співробітники фізичного факультету: доц. Шеховцов О.В., доц. Савич С.В., доц. Серікова І.Ю., аспірант Володимир Бевз, студентка 4 курсу Діана Ворона, студент 2 курсу магістратури Сергій Пироженко. Героїчно загинув в ході бойових дій науковий співробітник НДЧ Олександр Невгасимов.

Навчальна робота

Підготовка здобувачів вищої освіти на фізичному факультеті здійснювалась за наступними спеціальностями:

освітній ступень бакалавра, спеціальність: 104 – фізика та астрономія;

освітній ступень магістра, спеціальність: 104 – фізика та астрономія;

освітній ступінь доктора філософії, спеціальність: 104 – фізика та астрономія.

В цьому навчальному році на фізичному факультеті було запроваджено освітній процес за новими освітніми програмами, а саме: “Інформаційні технології (ІТ) в фізиці” (освітній ступень бакалавра), “Фізика та астрономія в закладах освіти” (освітній ступень магістра). Крім того, вперше, викладачі фізичного факультету забезпечують освітній процес за освітньою програмою “Полімерні матеріали” (доц. Єзерська О.В., Гончаренко А.В., Шурінов Р.В., Лебедєв С.В., Шурінова О.В.) для студентів, які навчаються в КНР на базі Нормального університету Ханчжоу (Харківський Інститут). За даною програмою станом на 01 жовтня 2022 року навчається 64 слухача.

Викладачі факультету також забезпечують підготовку фахівців на медичному факультеті, факультетах радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем, математики і інформатики, а також на хімічному, біологічному, факультеті геології, географії, рекреації та туризму, ННІ

“Інститут екології” і філософському факультеті, яка включає читання лекцій, проведення практичних та лабораторних робіт.

Через постійні обстріли та повітряні тривоги весь навчальний процес упродовж 2022/2023 н.р. здійснювався у дистанційному режимі.

Станом на 01.10.22 року на фізичному факультеті навчалось 245 студентів, з яких 24 є студентами контрактної форми навчання, а також 64 студенти з КНР, тобто всього разом на факультеті навчається 309 студентів. За результатами підсумкового контролю навчального року 2022/23 кількісна успішність студентів становить 95 %, якісна – 83%.

Загальне навчальне навантаження кафедр фізичного факультету становить у 2022/2023 н. р. 32340 годин, що в розрахунку на 1 ставку науково-педагогічного працівника становить близько 589 годин (при нормативі 600 на 2022/2023 н.р.).

Студенти фізичного факультету отримують іменні стипендії, посідають призові місця на студентських олімпіадах, турнірах, приймають активну участь у програмах академічної мобільності та у роботі наукових шкіл.

Факультет у своїй діяльності керується нормативними документами (стандартами, наказами, рекомендаціями та інш.) щодо забезпечення якості освіти, які діють в Україні та на європейському освітньому просторі. Студенти факультету приймають активну участь у науковій роботі кафедр, а також на базі філій кафедр фізики низьких температур та загальної фізики у ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАНУ та міжнародних програмах (Словаччина, Бельгія, Великобританія, Іспанія Польща, Німеччина, Франція). За ініціативою та безпосередньою участю Вовка Р.В. вперше в університеті була укладена «Угода про подвійні дипломи між Університетом П.Й. Шафарика в Кошиці (Словацька Республіка) та Харківським національним університетом імені В.П. Каразіна (Україна)». Упродовж навчального року практику проходили 110 студентів бакалаврата та магістратури. Базами практик студентів фізичного факультету традиційно є інститути Національної академії наук України (НАНУ) м. Харкова: Фізико-технічний інститут низьких температур (ФТІНТ) імені Б. І. Веркіна, ННЦ “Харківський фізико-технічний інститут”, Інститут електрофізики і радіаційних технологій, НТК “Інститут монокристалів”, Інститут радіофізики і електроніки ім. В. Я. Усикова, Інститут радіоастрономії, а також випускаючі кафедри фізичного факультету.

Постійно розширюються бази для проходження практик різного профілю. До цієї роботи залучаються провідні вітчизняні академічні інститути Харкова та міжнародні організації, що працюють у сфері освіти та науки у Словаччині, Бельгії, Німеччині та інш. Завдяки цьому забезпечується висока академічна мобільність студентів, аспірантів, викладачів та науковців факультету.

На Фізичному факультеті двічі на рік проводиться студентський моніторинг якості навчання, результати якого враховуються в при організації навчального процесу та діяльності факультету в цілому.

Високий рівень підготовки випускників факультету відповідає сучасним світовим стандартам якості освіти, має потужну практичну складову, завдяки цьому забезпечує успішне працевлаштування випускників на сучасних ринках праці. Так, в цьому році працевлаштовано за фахом 80% випускників.

Аспірантура, докторантура

Факультет приділяє значну увагу підготовці кадрів вищої кваліфікації через навчання в аспірантурі та докторантурі. Станом на 1 жовтня 2022 року на фізичному факультеті в аспірантурі навчалося 17 аспірантів, із них один громадянин КНР.

За звітний період відбулися успішні захисти дисертації доктора філософії аспірантів 4 року навчання: Сурков Є.С., Дмитренко А.М. (кафедра астрономії та космічної інформатики, 2023 р). Аспіранти четвертого року навчання: Мироненко І.В., Денищенко С.І., і Мацепулін А.В. підготували дисертації до захисту. Умови воєнного стану вплинули на заплановані строки представлення до захисту докторських дисертацій (Єзерської О., Рашби Г.І., Коршак В.Ф.).

Методична робота

Методична робота за умов війни ускладнюється відсутністю можливостей проведення занять в аудиторіях та лабораторіях університету. Додаткові труднощі виникли також з технічним забезпеченням навчального процесу тому, що переважна більшість викладачів не мала доступу до навчальних лабораторій, навчального та наукового обладнання, редакційно-видавничий центр університету не приймав до друку підготовлені методичні матеріали. Майже вся видавнича та методична робота проводилась дистанційно та у електронному вигляді.

Не дивлячись на це упродовж 2022/23 навчального року співробітниками фізичного факультету видано 3 навчальних посібника.

Готується до друку підручник з загальної фізики (під редакцією Вовка Р.В.), навчально-методичний посібник (українською мовою) "Локалізація і мезоскопічні ефекти в металах при низьких температурах" автори: В.О. Шкловський, В.І. Білецький, Л.О. Пащенко; навчальний посібник «Основи фізики джозефсонівських контактів» автор - проф. Гриб О.М.

Розроблена та апробована на практиці робоча програма навчальної дисципліни «Фізика» для викладання фізики студентам, які проходять навчання на факультеті математики та інформатики за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (математика та інформатика)».

Проф. Вовком Р.В. створена міжгалузєва лабораторія спільно з товариством Semiconductors lab. (м. Світловодськ). За ініціативою проф. Бадіяна Є.Ю. на

факультеті створена між кафедральна навчальна лабораторія «Оптичні методи досліджень структури поверхні».

Кадровий склад

Високий рівень підготовки спеціалістів на факультеті забезпечувався насамперед високим рівнем кваліфікації викладацького складу.

Станом на грудень 2022 року на факультеті працювало 83 науково – педагогічних працівника, серед них 56 (67 %) штатних співробітників та 43 % працюють за сумісництвом. Приблизно 53,5% викладачів становлять особи пенсійного віку. Науковий ступень кандидата наук мають 45 (54 %) викладача, доктора наук – 23 (28 %), вчене звання доцента мають 27 науково – педагогічних працівника (33 %), професора – 16 (19 %), старшого наукового співробітника - 8 (10 %). На факультеті працюють **один академік НАН України** (Гриньов Б.В.), **чотири члена-кореспондента НАН України** (Ямпольський В.О., Шкуратов Ю.Г., Тарапов С.І., Вовк Р.В. (який також є академіком Транспортної академії України), 15 науково – педагогічних працівника мають почесні звання та нагороди, лауреати Державної премії України в галузі науки і техніки, заслужені працівники освіти України, два (Вовк Р.В., Шкуратов Ю.Г.) мають звання «Заслужений професор Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна», один (Бадіян Є.Ю.) - «Заслужений викладач Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» .

Наукова робота

Фізичний факультет зберігає планку лідерства серед інших структурних підрозділів на українському науковому просторі, має високий міжнародний конкурентний рівень.

За звітний період опубліковано:

Протягом 2022/2023 навчального року співробітниками опубліковано 155 наукові статті, 4 патенти на винаходи. Із них: 130 у наукових виданнях, що індексуються наукометричними базами даних Scopus, WoS та інші. Із них 60 – за співавторством проф. Вовка Р.В.(див. додаток).

Станом на грудень 2022 року 51% наукових та науко-педагогічних працівників факультету мають **h-індекс більше 5**, з них член-кор. НАН України проф. Вовк Р.В та Шкуратов Ю.Г., які мають найвищі в ХНУ імені В.Н. Каразіна показники h-індекса, який дорівнює 49 і 43 відповідно, за якими вони входять до 100 найкращих вчених України за даними інституту В.І. Вернадського.

Співробітники факультету прийняли участь у 85 міжнародних та регіональних конференціях, опубліковано 98 тези доповідей на міжнародних

та 3 регіональних наукових конференцій, подано заявки на 3 патентів на винахід.

Ці показники наукової діяльності фізичного факультету дають суттєвий внесок (біля 40 %) в наукову продукцію університету за напрямками “фізика та астрономія”, “матеріалознавство”, що сприяє займати Харківському національному університету імені В.Н. Каразіна гідне місце в рейтингу університетів світу.

Протягом 2022/2023 навчального року на фізичному факультеті виконувалися 7 науково-дослідних робіт: «Переніс тепла та заряду у наноконструктивних сполуках на основі заліза: електроконсолідованих пермалоях та залізовмісних надпровідниках» (фундаментальна, керівник Р.В. Вовк, бюджет на поточний рік 1030,869 тис. грн.), «Функціональні наноструктури для сенсорики та зелених технологій, створювані шляхом самоорганізації та термічної модифікації плівкових систем» (прикладна, керівник С.В. Дукаров, бюджет на поточний рік 1030,869 тис. грн.), «Вивчення процесів фазоутворення та самоорганізації у вакуумних конденсатах, спрямоване на удосконалення УФ-детекторів на основі ZnO» (прикладна, керівник С.І. Петрушенко, бюджет на поточний рік 737,050 тис. грн.).

Тема № 8-12-22, фундаментальна, обсяг фінансування 1367 тис. гривень, керівник канд. фіз.-мат. наук, доцент Кайдаш В.Г.

Тема № 9-12-22, фундаментальна, обсяг фінансування 1440 тис. гривень, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор Шевченко В.Г.

Тема № 10-12-21, фундаментальна, обсяг фінансування 1194 тис. гривень, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор Бельська І.М.

Тема № 11-12-22, фундаментальна, обсяг фінансування 1043 тис. гривень, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор Федоров П.М. - (Всі теми ідуть по НДІ астрономії).

Наукові групи практично всіх кафедр факультету органічно інтегровані у світове співтовариство університетів, таких, що мають високу міжнародну репутацію і широке визнання, активно ангажовані у двостороннє та багатостороннє міжнародне партнерство, мають важливі сталі зв'язки з науково-дослідними установами НАН України м. Харкова.

Виконуються наукові дослідження критично важливі для безпеки й обороноздатності нашої держави в умовах проведення бойових дій.

Слід окремо відзначити (особливо за сучасних обставин) важливість наукових досліджень, що проводяться на факультеті, з фізичного біоматеріалознавства, які спрямовані на розроблення матеріалів, здатних здійснити заміну пошкодженої кісткової тканини. Ці дослідження упродовж більше 27 років спільно і успішно виконуються на фізичному факультеті та в Харківському інституті патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка (ПХС ім. проф. М.І. Ситенка АН України). Щойно створені ще більш ефективні кальцій-фосфатні цементы успішно пройшли пробне дослідження

та вже апробуються клінічно. **Ці дослідження відзначаємо першочергово, бо зазначені матеріали вельми ефективно використовуються також для виліковування кісткових уражень внаслідок бойових зіткнень.** До того ж, ця робота упродовж 23 років ведеться у співдружності з університетом Дуйсбург-Ессена (Німеччина). Про це свідчать численні спільні наукові статті у провідних журналах світу та детальний інформаційний огляд про їхню значимість для нинішніх подій в Україні, який буде видано за кордоном до кінця цього року (автор М. Еппле, професор університету Дуйсбург-Ессена).

Наукова група КФНТ під керівництвом проф. Вовка Р.В. співпрацює з багатьма європейськими науковими колективами: має постійні плідні контакти з низкою всесвітньо відомих наукових колективів в університетах Кембріджа, Оксфорда, Імперіал-коледжу м. Ексетер (Велика Британія), ННЦ «Демокрітос» м. Афіни (Греція), університет ім. Й.В. Гете м. Франкфурт на Майні (Німеччина) та ін., з якими має спільні публікації.

За ініціативою та безпосередньою участю проф. Р.В. Вовка ХНУ імені В.Н. Каразіна отримав реєстрацію в реєстрі провідних класичних університетів Європи (Validation of Kharkiv National University PIC 986260984), в числі перших в Україні ХНУ імені В.Н. Каразіна виборов грант в Міжнародній дослідницькій програмі академічного обміну (IRSES) Горизонт 20-20 в рамках проекту «MagIC» (Grant Agreement number 644348 – MagIC-H2020-MSCA-RISE-2014), який є єдиним діючим грантом ХНУ імені В.Н.Каразіна в програмі Горизонт 20-20. Крім того за ініціативою проф. Вовка Р.В. недавно отримано грант за програмою Erasmus+ спільно з університетом Шафарика.

Кафедра теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця уклала договори про науково-технічне співробітництво з ФТІНТ НАН України та ІРЕ НАН України. Згідно змісту цих договорів ФТІНТ та ІРЕ активно сприяють працевлаштуванню випускників кафедри до власних теоретичних відділів, організовують проходження практик студентів кафедри та стажування викладачів.

Факультет має тісні зв'язки з цілим рядом закордонних навчальних та наукових закладів, де є можливості для працевлаштування випускників. Серед закордонних партнерів є, зокрема, науково-дослідний центр «Демокрітос» (м. Афіни, Греція), фізичний факультет Університету Ексетера (Англія), Інститут фізики Університету ім. Й.В. Гете (Франкфурт, Німеччина), Інститут фізики твердого тіла Університету Фрідріх Шиллер (м. Йена, Німеччина), університети Дуйсбург-Ессена, Бохума та Мюнстера (Німеччина), Інститут металів у Дюссельдорфі (Німеччина), Інститут ім. Лейбніца (Росток, Німеччина), Інститут фізики Університету ім. П.Й. Шафарика (Кошице, Словаччина), Центр високих тисків Польської Академії наук, Інститут низьких температур та структурних досліджень Польської Академії наук (м. Вроцлав), Університет науки та технології (м. Краків, Польща), Bar-Ilan University (Ізраїль), університет Аріеля (м. Аріель, Ізраїль),

Вища школа Франції Ecole Polytechnique (Париж), Лабораторія приладобудування для астрофізичних досліджень (м. Медон, Франція), Массачусетський Інститут технології (США); Michigan State University (USA), University of Utah SaltLake City (USA), University of Texas at Austin (USA), фізичний факультет Університету провінції Нью-Брансуїк (Секвілл, Канада), McGill-університет (Канада), фізико-технічний ф-т Казахського національного університету ім. аль-Фарабі та інші. Показовим прикладом є те, що випускники факультету працюють на Великому адронному колайдері в Європейському центрі ядерних досліджень, у Лос-Аламоській національній лабораторії Міністерства енергетики США.

Кафедра астрономії та космічної інформатики має широкі зв'язки з багатьма науковими установами України, США, Німеччини, Франції, Італії, Швеції, Фінляндії, Іспанії, Польщі, Чехії, Японії тощо. Астрономи співпрацюють з космічними агенціями України, США (NASA), Європи (ESA). Випускники кафедри працюють у наукових установах України, Казахстану, Грузії, Азербайджану, Узбекистану, Туркменістану, Монголії, В'єтнаму, Китаю, Бельгії, Франції, Німеччини, США, Японії та інших країн.

Провідні співробітники факультету систематично залучаються до рецензування та експертизи дисертаційних робіт, що захищаються в наукових установах.

На протязі 2022/2023 навчального року проводилася робота, пов'язана з виданням «Вісника Харківського національного університету. Серія «Фізика». Попри труднощі, спричинені війною, редколегії Вісника вдалося долучити до співпраці не тільки співробітників факультету, але й науковців інших вищих навчальних закладів та академічних інститутів міста Харкова. Це дозволило укомплектувати статтями і підготувати до опублікування два чергових випуски журналу. На сьогодні електронна версія одного з них уже існує. Остаточний варіант оригінал-макету другого випуску з'явиться в Інтернеті найближчим часом.

Рейтинг кафедр

На протязі останніх 15 років кафедри фізичного факультету займають найвищі позиції в рейтингу кафедр університету. У Рейтингу кафедр природничо-математичного профілю за результатами діяльності у 2022/2023 навчальному році 1 місце зайняла кафедра фізики низьких температур, 8 місце посіла кафедра теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця.

Профорієнтаційна робота

В 2022/2023 навчальному році викладачами факультету була проведена плідна багатопрофільна профорієнтаційна робота. В рамках профорієнтації вступників 2023 року на фізичному факультеті проводилась низька заходів.

Оскільки під час воєнного стану очне спілкування з великими кількостями абітурієнтів навіть з використанням дистанційних технологій (Zoom, Google Meet та інш.) викликало труднощі, єдиним ефективним механізмом залучення абітурієнтів на фізичний факультет стала індивідуальна (точкова) робота з потенційними кандидатами на вступ. Для цього були розроблені інформаційні матеріали для абітурієнтів у вигляді буклетів. Інформацію про умови вступу також розміщено на сайті факультету: http://physics.karazin.ua/ua/f_a_q.html.

18 березня 2023 року фізичний факультет прийняв участь освітньому проєкті Karazin weekends for schoolstudents з практичною роботою “ Осмотичні явища. Визначення концентрації солі у картоплі” (ст. викл. **Вячеслав Скляр**, доц. **Дмитро Рохмістров**).

29 березня 2023 року представники фізичного факультету (доц. **Дмитро Рохмістров**, інж. **Дмитро Панасенко**) провели практичні заняття для учнів 8-11 класів Зміївського ліцею № 1 на базі молодіжного центру «HUB_ІДЕЙ» м. Зміїв.

30 травня 2023 року фізичний факультет прийняв участь у заході організованому Kharkiv IT Cluster з презентацією програми “Інформаційні технології (ІТ) в фізиці” у проєкті «Каразінський університет: які переваги для майбутніх айтівців?».

10 червня 2023 року фізичний факультет приймав участь у дні відкритих дверей “День з Каразінським університетом”, який було організовано для абітурієнтів 2023 року. Комісія сприяння набору фізичного факультету продовжувала свою роботу.

В результаті навіть за таких складних умов факультет одержав відмінні результати. В 2023 році на **1 курс фізичного факультету було зараховано 106 здобувачів освітнього ступеня бакалавр, які вступили на навчання за державним замовленням та за контрактом, що є рекордним результатом серед фізичних факультетів українських університетів за умов військового стану. А фактичний набір в магістратуру навіть перевищив очікуваний (75 здобувачів).**

Виховна робота

Весь викладацький склад фізичного факультету постійно проводить виховну роботу зі студентами, включаючи всі можливі шляхи для виховання виважених, професійно спрямованих громадян України з відповідальною громадською свідомістю та позицією. Двоє студентів фізичного факультету боронять Вітчизну: в лавах ЗСУ - студентка 4 курсу Діана Ворона та студент 2 курсу магістратури Сергій Пироженко.

Серед напрямків виховної роботи на фізичному факультеті можна виділити наступні:

- культурно-масова робота;
- робота органів студентського самоврядування;
- спортивно-оздоровча робота;
- робота в студентському гуртожитку;
- робота кураторів академічних студентських груп.

Культурно-масова робота

У 2022/2023 навчальному році студенти та працівники фізичного факультету провели та взяли участь у наступних заходах:

- проведення заходів до Дня посвячення першокурсників у студенти;
- ознайомлення студентів першого курсу зі Статутом університету, правами та обов'язками студентів ХНУ імені В.Н. Каразіна;
- онлайн-конференція з адміністрацією факультету;
- зустріч студентського активу фізичного факультету з першокурсниками;
- 1 літературно-гітарний вечір (online);
- урочисте вручення дипломів студентам-випускникам;
- святкування міжнародного дня вишиванки;
- участь у волонтерському русі університету;
- заходи, присвячені річниці «Голодомору»;
- дні відкритих дверей в університеті, в тому числі дистанційно;
- перегляд художнього фільму;
- зустрічі з майбутніми абітурієнтами;
- святкування Дня визволення України та вшанування пам'яті стутбатовців.
- проведення Днів фізики в ХНУ імені В.Н. Каразіна (відеопоздоровлення).

Робота органів студентського самоврядування

Згідно Положення Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна про студентське самоврядування та його органи, на фізичному факультеті створені наступні підрозділи органів студентського самоврядування:

- Студентська рада - у звітному навчальному році очолювала студентка 3 курсу Кулішова Євгенія;
- Студентське наукове товариство - у звітному навчальному році очолював студент 3 курсу Гузь Владислав;
- Первинна профспілкова організація - головою Первинної профспілкової організації є студентка 3 курсу Лялька Аліна

Представники органів студентського самоврядування беруть активну участь в роботі університетських органів самоврядування.

Спортивно-оздоровча робота

Студенти фізичного факультету мали можливість займатися (дистанційно) у багатьох спортивно-оздоровчих секціях, таких як загальна фізична

підготовка, Аеробіка, Атлетизм, Бадмінтон, Баскетбол, Бокс (кік-боксинг), Самооборона (самбо), Волейбол, Водний туризм, Легка атлетика, Тасквон-до, Теніс, Міні-футбол, Фехтування, Футбол, Стрільба з лука. Відповідальна за наш факультет на кафедрі фізичного виховання є майстер спорту зі стрільби з лука кандидат психологічних наук Габелкова Ольга Євгенівна.

Робота кураторів академічних студентських груп

Відповідно до наказу ректора від 10.11.2005 р. №0501-1 / 172 «Про затвердження» Положення про інститут кураторів академічних груп »» на 2022/2023 навчальний рік призначені куратори студентських академічних груп (додаток 1).

На початку осіннього семестру кураторами академічних студентських груп були проведені онлайн-збори, де студенти ознайомились з історією, структурою, діяльністю факультету та університету, а також інформацією про організацію навчально-виховного процесу в університеті.

Нагороди, почесні звання

У навчальному році 2022/2023 проф. Вовк Р.В. нагороджений нагрудним знаком МОН України «*Відмінник освіти України*»

Старший науковий співробітник кафедри експериментальної фізики, кандидат фізико-математичних наук Петрушенко Сергій Іванович за звітний період являвся *стипендіатом Кабінету міністрів України для молодих вчених*.

Протягом 2022/2023 наші студенти здобули впевнену перемогу на олімпіадах різного рівня:

1. Студент фізичного факультету Каразінського університету **Едуард Палант** у складі команди України на XVI Міжнародній олімпіаді з астрономії та астрофізики виборов бронзову медаль.
2. 25 липня в Університеті Кохсар Муррі (Пакистан) в рамках Міжнародного турніру юних фізиків збірна команда харківських ліцеїстів виборола срібні нагороди. Команду готували студент фізичного факультету Каразінського університету, переможець Міжнародного турніру юних фізиків 2018 року **Ілля Хорошко**, провідний науковий співробітник науково-дослідного інституту астрономії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна **Олексій Голубов** і незмінний керівник команди — заслужений учитель України, доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту радіофізики та електроніки імені О. Я. Усикова Національної академії наук України, професор фізичного факультету **Захар Майзеліс**.
3. Студентка 2 курсу магістратури **Любов Пашенко** отримала диплом Президії НАН України за перемогу в конкурсі студентських наукових робіт. Також їй було присуджено Премію Національної академії наук України для студентів закладів вищої освіти за вивчення явищ переносу електричної і теплової енергії в квантових надпровідних системах різної структури.

Міжнародні зв'язки

Протягом 2022/2023 навчального року низка співробітників і студентів факультету проходили стажування за кордоном та приймали участь у міжнародних конференціях.

- Студент 1 курсу **Ігор Шевченко** у 2 семестрі 2022/2023 навчального року проходив навчання за програмою академічного обміну з університетом імені П.Я. Шафаріка, м. Кошице, Словаччина у рамках програми Ерасмус Мундус.
 - Студентки 2 курсу **Софія Балецька** та 4 курсу **Катерина Солов'ян** фізичного факультету прийняли участь у зимовій школі "DESY Ukraine Winter School 2023", яка проходила з 31 січня по 10 березня 2023 року на базі німецького дослідницького центру з фізики частинок DESY, Гамбург, Німеччина.
 - Студентка 3 курсу **Софія Балецька** прийняли участь у літніх школах Університету Данді, Великобританія з 28 червня по 28 липня 2023 року та літньої школи "RAC International Summer School 2023", 20-27 серпня 2023 року, Люнебург, Німеччина.
 - Випускники факультету минулих років **Пивовар Марія, Віннік Ольга, Юдіна Дарья і Вовк Святослав** успішно закінчили навчання в аспірантурі університету П.Й. Шафаріка (Словаччина).
1. **Перелік міжнародних проектів**, які виконувались співробітниками кафедр або в яких співробітники кафедр приймали участь у 2022/2023 навчальному році:
- грант 823Г/22-13 Army Research Laboratory (USA) за 2022 р. з загальним фінансуванням 40 тис. доларів, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор Шкуратов Ю.Г.
 - Участь викладачів фізичного факультету (доц. **Антон Гончаренко, Роман Шурінов, Олена Єзерська, Сергій Лебедєв, Олена Шурінова**) в реалізації освітнього процесу за освітньою програмою "Полімерні матеріали" в рамках міжнародної програми Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна з Ханчжоуським педагогічним університетом в освітній сфері.
 - Участь у міжнародному проєкті "Конвертаційні технології для квантової сенсорики та безпеки комунікацій SPS G5859", NATO Science For Peace foundation, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор **Сергій Тарапов**.
 - Участь у міжнародному проєкті "NCN-OPUS grant for asteroid research", Познаньська Астрономічна обсерваторія, Університет ім. Адама Міцкевича, Польща, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор **Василь Шевченко**.

- Участь у міжнародному проєкті “Europlanet 2024”, Europlanet 2024 RI Consortium, керівник доктор фіз.-мат. наук, професор **Ірина Бельська**.

- Проф. **Ірина Бельська** та доц. **Іван Слюсарєв** прийняли участь у міжнародній конференції “Lunar and Planetary Institute”, USA, 18–22 червня, 2023.

- **Доц. Дмитро Рохмістров** та **доц. Антон Гончаренко** 8 липня 2023 року прийняли участь в онлайн-конференції «Харків-Берлін-міст» з доповіддю щодо розробок нових біоматеріалів для медичного застосування. Конференція відбулася за підтримки Посольства України у ФРН, Посольства ФРН в Україні, Почесного консульства ФРН у місті Харків та сприяння Вільного університету Берліна.

- **Дарина Безсмольна** – літні школи у Франції і Польщі.

1 студент фізичного факультету приймав участь у міжнародних програмі академічного обміну з університетом імені П.Я. Шафаріка, м. Кошице, Словаччина у рамках програми Еразмус Мундус.

Матеріальна база та господарська діяльність

Постійно проводиться модернізація матеріально-технічного та програмного забезпечення навчального процесу.

Організаційна робота

Декан фізичного факультету проф. Р.В. Вовк здійснює всебічну організацію та контролює всі види діяльності фізичного факультету.

Особисті досягнення декана фізичного факультету проф. Вовка Р.В.

За звітний період 2022/2023 навчальний рік ним було опубліковано 60 наукових робіт (з них 36 індексуються наукометричною базою даних Scopus). Опублікована 1 монографія та 4 навчальних посібника.

Станом на жовтень 2022 року h-індекс чл.-кор. НАН України, проф. Р.В. Вовка за наукометричною базою **Scopus** дорівнює 49.

Проф. Вовк Р.В. являється науковим керівником семи українських аспірантів КФНТ (Мацепулін А.В., Сокол К., Коробков М.В., Тютєрева К.А., Комісаров А.О., Бєвз В.М., Врагов О.Ю.), одного аспіранта з КНР (Junyi Du), пошукача Літвінова Ю.В. і є консультантом трьох докторських дисертацій (Хаджай Г.Я., Назиров З.Ф. та Камчатна С.М.).

Проф. Вовк Р.В. є:

– членом Наукової Ради з проблеми «Фізика низьких температур і криогенна техніка», секція «Фізика квантових рідин і кристалів» Національної академії наук України;

- членом наукового комітету від України в Європейській організації з кооперації в науці і технологіях (COST – European Cooperation in Science & Technology);
- членом експертної комісії МОН України, секція «Загальна фізика»;
- був головою комісії МОН України з акредитації Київського академічного університету.

Професор Р.В. Вовк

- член *двох спеціалізованих вчених рад* з захисту дисертацій (ХНУ імені В.Н. Каразіна, ФТІНТ) ;
- головний редактор журналу «Вісник Харківського національного університету, серія «Фізика»;
- член редколегії журналу «Фізика низьких температур»;
- член редколегії Східно-європейського журналу прогресивних технологій;
- голова оргкомітету міжнародної конференції «Фізичні явища в твердих тілах»;
- головний редактор Збірника наукових праць УкрДУЗТ.
- член Вченої ради ХНУ імені В.Н. Каразіна;
- член Вченої ради Укр ДУЗТ;
- голова Вченої ради фізичного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна;
- член комісії з присудження Держпремій України з «Фізики»;
- член Наукового комітету Національної ради України з розвитку науки і технологій.

Нагороди:

У навчальному році 2022/2023 проф. Вовк Р.В. нагороджений нагрудним знаком МОН України «***Відмінник освіти України***»

Декан фізичного факультету

Руслан ВОВК