



КАРАЗІНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЛАСИКА, ЩО ВИПЕРЕДЖАЄ ЧАС

Презентація ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ





**Стойкович
Афанасій
Іванович**
(1773-1832)



**Струве
Людвіг
Оттович**
(1858 – 1920)



**Барабашов
Микола
Павлович**
(1894 – 1971)



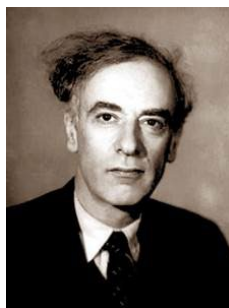
**Пінес
Борис
Якович**
(1905 – 1968)

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Історія факультету

Історія фізичного факультету починається з часу відкриття в 1805 р. Харківського університету.



**Ландау
Лев
Давидович**
(1908 – 1968)



**Гегузін
Яков
Євсейович**
(1918 – 1987)



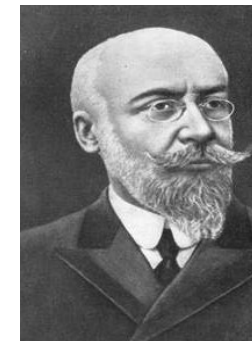
**Синельников
Кирило
Дмитрович**
(1901 - 1966)



**Хоткевич
Володимир
Гнатович**
(1913 – 1982)



**Фесенков
Василь
Григорович**
(1889-1972)



**Пильчиков
Микола
Дмитрович**
(1857 - 1908)

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

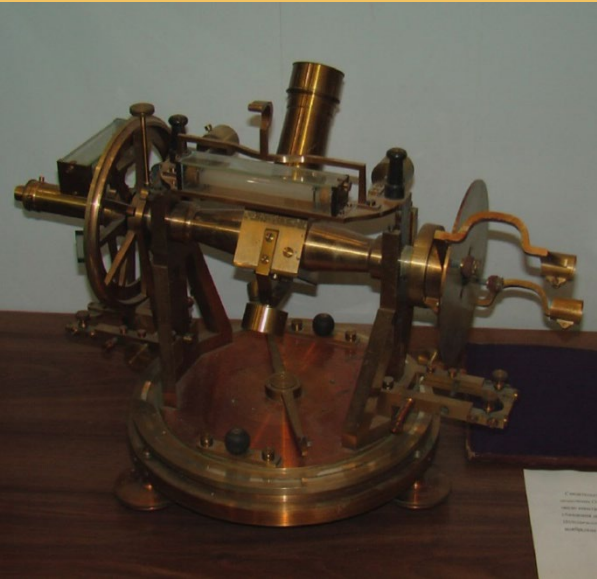


Структура факультету

У складі факультету 9 кафедр:

- кафедра експериментальної фізики
- кафедра вищої математики
- кафедра загальної фізики
- кафедра теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця
- кафедра фізики низьких температур
- кафедра фізики твердого тіла
- кафедра фізики кристалів
- кафедра фізичної оптики
- кафедра астрономії та космічної інформатики

Фізичний факультет сьогодні це 370 здобувачів освіти (бакалаври, магістри, аспіранти), 86 викладачів (12 - професорів, 45 – доцентів, 1 - академік НАН України, 3 -Член-кореспонденти НАН України)



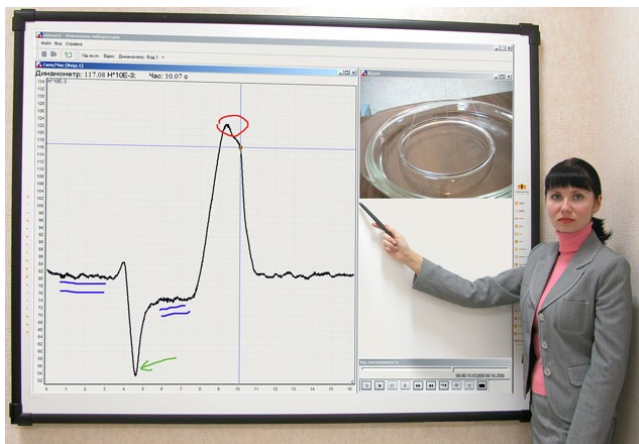
ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Кріогенна лабораторія



*Навчальна лабораторія
фізичних лекційних демонстрацій*



*Науково-дослідна лабораторія
методики викладання фізики*



*Проблемна науково-дослідна
лабораторія фізики низьких температур*



Кафедра астрономії та
космічної інформатики плідно
співпрацює з НДІ астрономії
Харківського національного
університету імені В. Н. Каразіна



ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Вступ – 2025

Спеціальність “Е5 – Фізика та астрономія”, освітній ступінь бакалавр
Конкурсні пропозиції: “Фізика”, “Астрономія”, “Обчислювальні методи та інформатика в фізиці”

Спеціальність “А4.08 – Середня освіта”, освітній ступінь бакалавр
Конкурсні пропозиції: “Середня освіта (Фізика та астрономія)”

Рік	Конкурсні пропозиції	Ліцензований обсяг
2025	Фізика	110
	Астрономія	25
	Обчислювальні методи та інформатика в фізиці	20
	Середня освіта (Фізика та астрономія)	15



ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Вступ – 2024

Спеціальність “Е5 – Фізика та астрономія”, освітній ступінь - бакалавр
Конкурсні пропозиції: “Фізика”, “Астрономія”, “Інформаційні
технології (ІТ) у фізиці”

Рік	Конкурсні пропозиції	Максимальний обсяг держазомовлення	Прохідний бал
2023	Фізика	28	133.878
	Астрономія	12	135.126
	Інформаційні технології (ІТ) у фізиці	12	135.115



ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



В сучасному світі вирішення практично всіх завдань в галузі фізиці вимагають навичок програмування. Будете Ви науковим співробітником, інженером-розробником, будете програмувати роботів або складні інноваційні прилади – це не важливо. Якщо ваша робота буде пов'язана з фізикою, то програмувати Вам, швидше за все, в будь-якому випадку, доведеться.

При цьому важливо не тільки знати фізику, математику, основи програмування, але ще й мати системне мислення. Перевага фізиків саме у можливості системного підходу до вирішення будь-яких проблем.

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



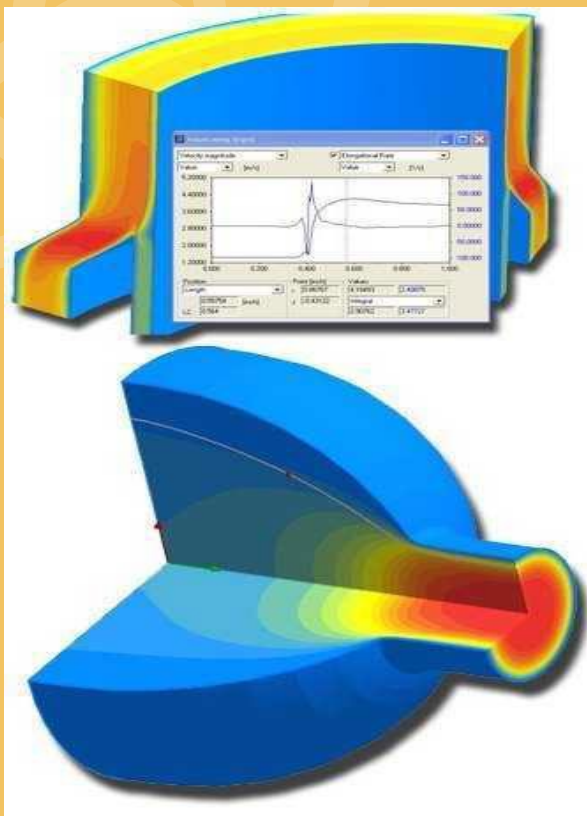
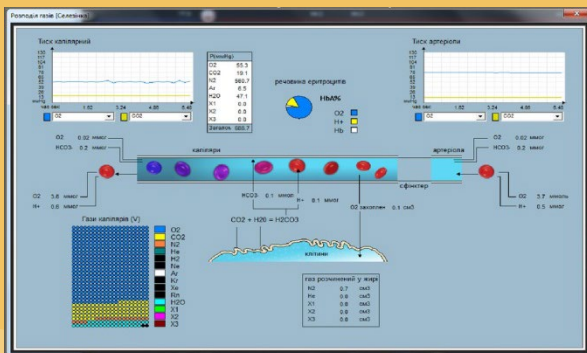
Підготовки вчителів фізики та астрономії за Програмою “Сердня освіта (фізика та астрономія)” спрямована на формування висококваліфікованих педагогів, які володіють сучасними методами навчання, цифровими технологіями та психологічними підходами до розвитку учнів.

Ключові аспекти програми:

- Глибоке та ґрунтовне вивчення педагогіки, психології, методики викладання та предметної спеціалізації.
- Орієнтація на практичну діяльність, проходження педагогічної практики у школах та участь у тренінгах з управління класом.
- Опанування сучасними освітніми технологіями, інтеграція цифрових інструментів, STEM-методик та інклюзивного навчання.
- Розвиток навочок soft skills – комунікації, критичного мислення, емоційного інтелекту та роботи в команді.
- Участь у проєктах, конференціях та можливість проведення власних досліджень.

Програма готує випускників до успішної кар’єри в освіті, забезпечуючи їм конкурентні переваги на ринку праці та можливості професійного зростання.

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Актуальність проведення саме комп'ютерного моделювання фізичних процесів та експериментів зростає кожного дня. Це потребує необхідності створювання, розбудови та удосконалення програмного забезпечення, актуалізує потребу в нових фахівцях.

Сучасної науці та виробництву потрібні спеціалісти-фізики, які є справжніми ІТ- професіоналами.

Саме такими спеціалістами, ІТ- професіоналами Ви станете в процесі навчання за нашою програмою!

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Ви отримаєте не тільки глибокі знання з різних розділів фізики та вищої математики, але і будете мати можливість вивчення дисциплін, які допоможуть Вам стати справжніми фахівцями в галузі програмування: теорія алгоритмів та дискретна математика, математичне моделювання та програмування декількома мовами програмування, сучасні технології програмування. Ви зрозумієте, що таке захист інформації в сучасних умовах та які ризики існують для ІТ-проектів, яким чином створюються сучасні ІТ-проекти та як відбувається управління ними.

Вступ на основі результатів Національного
мультипредметного тесту (НМТ) 2025 та 2024 рр. у 2025 році



Спеціальність (конкурсні пропозиції)	Перелік конкурсних предметів	Вага предметів Національного мультипредм етного тесту	Мінімальн а кількість балів для допуску до участі в конкурсі
Е5 – Фізика та астрономія ("Фізика", "Астрономія" "Обчислювальні методи та інформатика в фізиці") ¹ А4.08 –Середня освіта (Фізика та астрономія) ("Середня освіта (Фізика та астрономія)") ²	1. Українська мова	0,3	100
	2. Математика	0,5	100
	3. Історія України	0,2	100
	4. <u>За вибором:</u> іноземна мова / біологія / фізика / хімія / українська література / географія	0,4 / 0,3 / 0,5 / 0,4 / 0,2/0,2 ¹ 0,3 / 0,25 / 0,5 / 0,4 / 0,2/0,2 ²	100



Вступ на основі сертифікатів НМТ 2022-2023 років

Спеціальність (конкурсні пропозиції)	Перелік конкурсних предметів	Вага предметів сертифікату НМТ	Мінімальна кількість балів для допуску до участі в конкурсі
Е5 – Фізика та астрономія ("Фізика" "Астрономія" " Обчислювальні методи та інформатика в фізиці") А4.08 –Середня освіта (Фізика та астрономія) ("Середня освіта (Фізика та астрономія)")	1. Українська мова	0,3	100
	2. Математика	0,5	100
	3. Історія України* або іноземна мова / біологія / фізика / хімія / українська література / географія	0,2 / 0,4 / 0,3 / 0,5 / 0,4 / 0,2 / 0,2 ¹ 0,2 / 0,3 / 0,25 / 0,5 / 0,4 / 0,2 / 0,2 ²	100

** - третій предмет у переліку сертифікатів НМТ 2022 року - Історія України, НМТ 2023 року – один із 6 предметів за вибором*

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Вступ – 2025

Спеціальність “Е5 – Фізика та астрономія”, освітній ступень магістра
Конкурсні пропозиції: “Фізика”, “Астрономія та космісмічна інформатика”,
“Фізика та астрономія в закладах освіти”

Конкурсні пропозиції	Ліцензований обсяг	Тривалість програми
Фізика (Освітньо-наукова)	20	1 рік 9 місяців
Фізика (Освітньо-професійна)	40	1 рік 4 місяці
Астрономія та космічна інформатика (Освітньо-наукова)	10	1 рік 9 місяців
Астрономія та космічна інформатика (Освітньо- професійна)	10	1 рік 4 місяці
Фізика та астрономія в закладах	15 (5 заочна)	1 рік 4 місяці





Умови вступу на освітні програми бакалаврата

- Повна загальна середня освіта (ПЗСО)
- Сертифікати Національного мультипредметного тесту (НМТ 2022-2025 рр.)
- Важливо: Реєстрація для участі в національному мультипредметному тесті триватиме з 06 березня до 03 квітня 2025 року!!!! (реєстрація на: <https://my.testportal.gov.ua/registration/nmt>)
- Мотиваційний лист
 - Вступ на навчання за кошти фізичних та юридичних осіб
- Повна загальна середня освіта (ПЗСО), Освітній ступень бакалавра (друга вища освіта), освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступень магістра
- Сертифікати Національного мультипредметного тесту (НМТ 2022-2025 рр.)
- Важливо: Реєстрація для участі в національному мультипредметному тесті триватиме з 06 березня до 03 квітня 2025 року!!!! (реєстрація на: <https://my.testportal.gov.ua/registration/nmt>)
- Співбесіда з фізики (друга вища освіта)



Умови вступу на освітні програми магістратури

Вступ на навчання за держзамовленням

- Єдине вступне випробування (ЄВІ) з іноземної мови
- Освітній ступень бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста, магістра (при попередньому навчанні за кошти фізичних та юридичних осіб)
- Єдине вступне випробування (ЄВІ) з іноземної мови
- Фахове вступне випробування з фізики/астрономії
- Мотиваційний лист

Вступ на навчання за кошти фізичних та юридичних осіб

- Єдине вступне випробування (ЄВІ) з іноземної мови
- Освітній ступень бакалавра, освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста, магістра (при попередньому навчанні за держзамовленням)
- Мотиваційний лист



Чому мені треба вступати саме на фізичний факультет?



- **Навчання за держзамовленням (безкоштовно)**
- **Висока стипендія**
- **2500 грн – академічна, 3500 грн – за високі досягнення у навчанні, стипендії міжнародних фондів та організацій – 400-2500 євро**
- **Можливість паралельного навчання на двох освітніх програмах одночасно**
- **Можливість навчання за програмами подвійних дипломів**
- **Участь у програмах академічної мобільності**



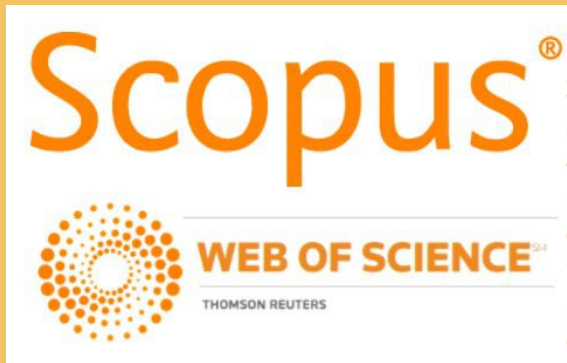
Програма академічних обмінів Леонарда Ейлера ДААД



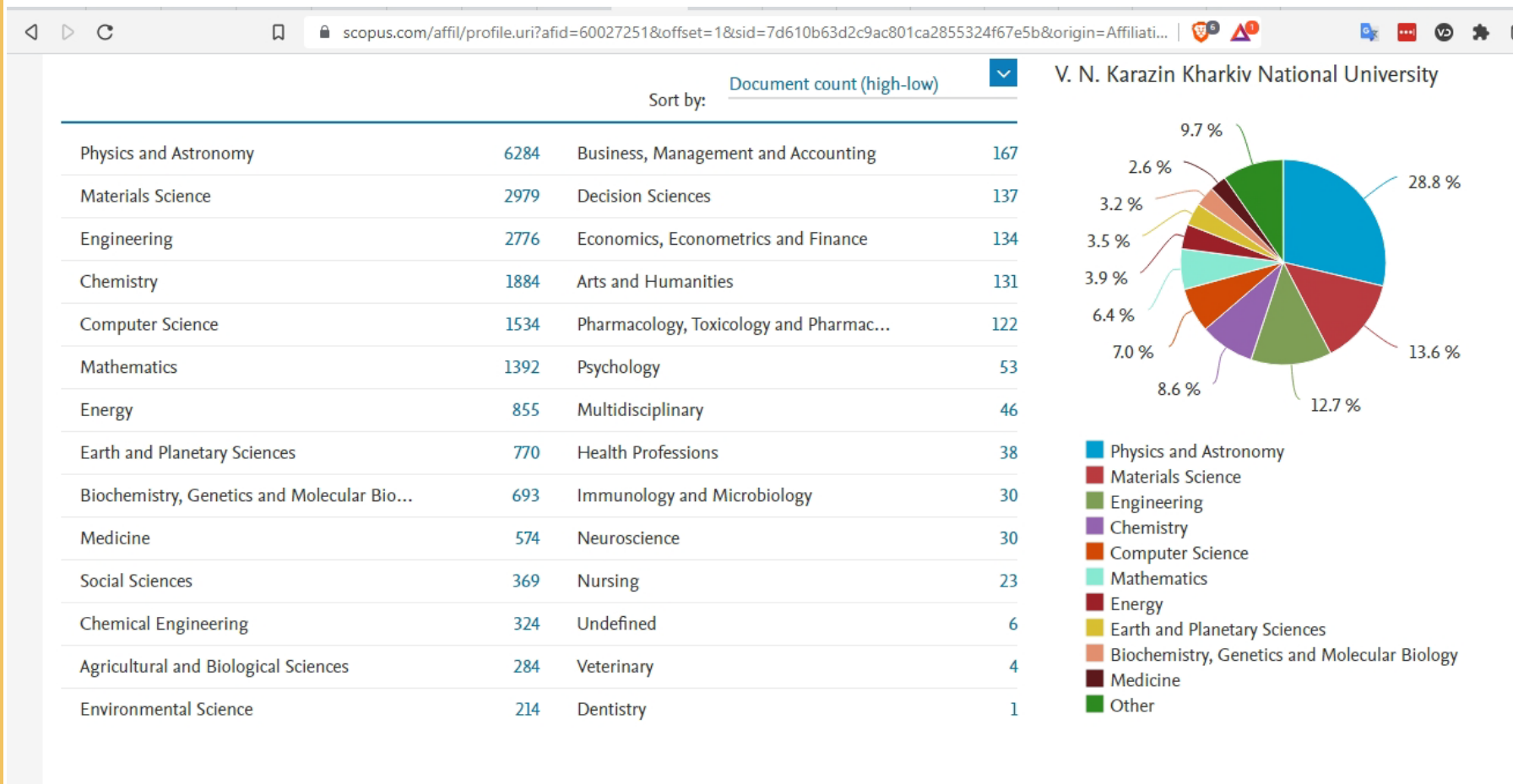
Stipendiatinnen der Karasin-Universität Charkiw, Ukraine, forschen im Institut für Anorganische Chemie an der Universität Duisburg-Essen

Програма подвійних дипломів в Університеті імені П.Й. Шафарика (м. Кошице, Словаччина)





Наукові дослідження світового рівня





BY SUBJECT 2025

V. N. Karazin Kharkiv National
University

501-550

in QS World University Rankings by Subject 2025:

PHYSICS & ASTRONOMY

March 2025

Date

Ben Sowter
Senior Vice-President
QS Quacquarelli Symonds





Декан фізичного факультету проф. Вовк Р.В. є координатором від Харківського регіону 7-ї Міжнародної дослідної програми академічного обміну (IRSSES) в рамках проекту NoWaPhen "Новітні хвильові явища в магнітних наноструктурах", що фінансується Європейською Спільнотою згідно з угодою PIRSES-GA-2009-247556.

Участь у міжнародних наукових проєктах





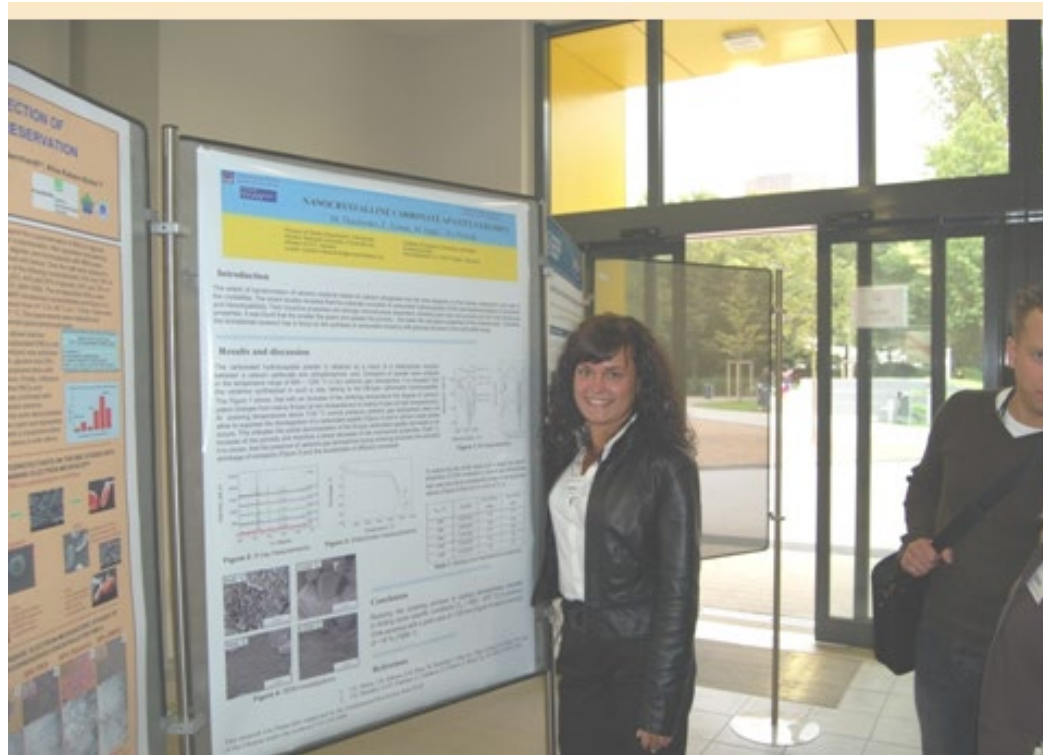
Участь у міжнародних олімпіадах та турнірах

Протягом навчання студенти фізичного факультету одержують не тільки звичайні та підвищені стипендії, але й мають можливість здобути Президентську стипендію, стипендії різних благодійних фондів. Наші студенти одержують стипендії фонду Леонарда Ейлера (Німецька служба академічних обмінів DAAD) у рамках співробітництва з університетами Дуйсбург-Ессена і Бохума (Німеччина), стипендії фонду Вишеградського для навчання у ВНЗ Польщі, Чехії, Угорщини, стипендії від ERASMUS тощо.

Висока якість підготовки студентів фізичного факультету підтверджується перемогами на престижних олімпіадах із фізики, астрономії та астрофізики, теоретичної механіки, успішними виступами на конкурсі студентських наукових робіт, студентському турнірі фізиків.



Участь у міжнародних наукових конференціях



Працевлаштування за кордоном



Міжнародні партнери



RUHR
UNIVERSITÄT
BOCHUM

RUB



Imperial College
London

DEMOKRITOS



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

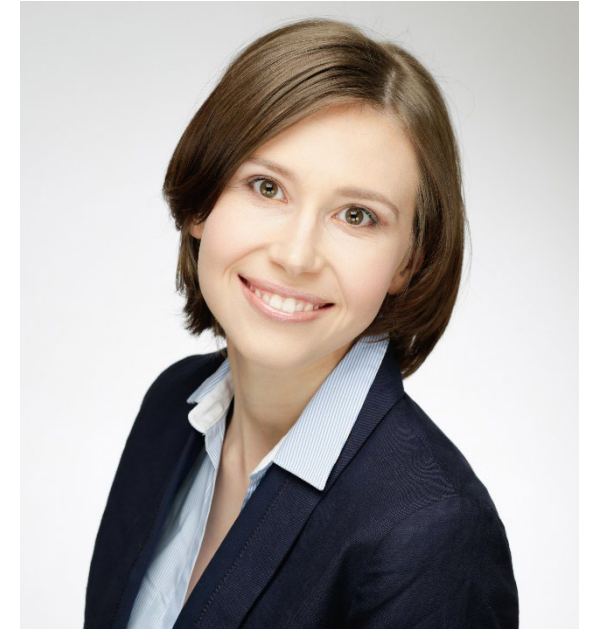
UNT
FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT
JENA



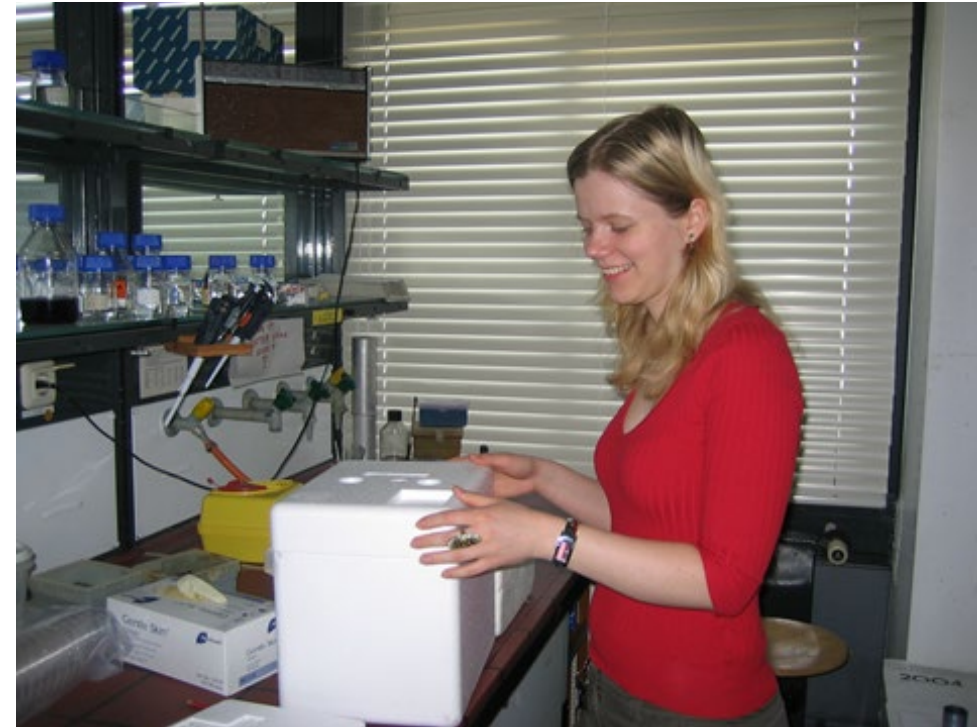
Др. Олег
Примак
Науковий
співробітник,
Університет
Дуйсбург-Ессен



Др. Андрій Лотник
Науковий співробітник,
Інститут поверхневої
інженерії в Лейбніце



Др. Катерина Лоза
Науковий
співробітник,
Університет Дуйсбург-
Ессен



Студенти фізичного факультету проходять наукове стажування в CeNIDE (Центр наноінтеграції та біоматеріалів) при університеті Дуйсбург-Ессена (Німеччина) і в Університеті імені П.Й. Шафарика (Кошице, Словаччина). Завдяки цьому вони мають можливість ознайомитися з організацією навчання, змістом споріднених навчальних курсів і принципами контролю знань у цих закладах, оцінити ефективність подачі навчального матеріалу через сучасні форми самостійної роботи та електронні технології.

ФІЗИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Студентське дозвілля

Фізичний факультет відомий не тільки фундаментальною освітою, але й прекрасними традиціями. Наші студенти вміють плідно працювати та виборювати престижні призи та нагороди, але вони ще вміють цікаво проводити свій вільний час. Щорічно проводяться свято-ритуал «Посвячення в студенти». Студенти завжди вдало беруть участь у конкурсі самодіяльної творчості для першокурсників «Альма матер» та конкурсі «Міс університет». Відомі колективи шоу-балету «Контраст», фольклорного гурту «Веснянки», КВК і клубу інтелектуальних ігор «Фенікс» завжди відкриті для студентства. Продовжується традиція літературно-гітарних вечорів, де учасники представляють свої нові вірші й пісні. Велика увага приділяється жанрам хорового та сольного співу, сучасним естрадним і спортивним танцям. Але вже багато років візитною карткою фізичного факультету є святкування Дня факультету, в рамках якого проходять прес-конференція викладачів зі студентами, факельна хода до джерела в Ботанічному саду та великий концерт гостей і господарів.





Щодо спортивного життя, то фізичному факультету теж є чим пишатися. В рамках студентської спортивної олімпіади вже традиційним стає посідання призових місць у загальному рейтингу. Цьому сприяє наявність чудової спортивної бази. Тенісний клуб «Унікорт» містить 13 відкритих кортів із ґрунтовим та жорстким покриттям і розкішний тенісний палац, в якому розміщено корти та тренажерний зал. Студенти фізичного факультету мають можливість займатися в 15 спортивно-оздоровчих секціях навчально-спортивного комплексу «Каразінський»: баскетбол, волейбол, бокс, кікбоксінг, теніс, настільний теніс, фехтування, футбол, міні-футбол, легка атлетика, пауерліфтінг, фітнес, боротьба самбо, спортивне орієнтування, шахи тощо. Заняття та тренування проводять висококваліфіковані викладачі. Команда спортсменів фізичного факультету вже багато років стає призером Спартакіади університету, і особливо приємно, що відбувається це не за рахунок якихось залучених легіонерів. Наші студенти – справжні представники студентського спорту.

НАШІ КОНТАКТИ

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Фізичний факультет
м. Харків, м. Свободи, 4 (головний корпус)
к. 4-31 (деканат фізичного факультету),
Сайт: physics.karazin.ua. E-mail: physics@karazin.ua

Відповідальна особа	Телефон	E-mail
Декан <i>Вовк Руслан Володимирович</i>		r.v.vovk@karazin.ua
Заступник декана з навчальної роботи <i>Рохмістров Дмитро Володимирович</i>		rokhmistrov@karazin.ua
Заступник декана з виховної роботи <i>Скляр Вячеслав Вячеславович</i>		vyacheslav.sklyar@karazin.ua
Секретар Приймальної комісії <i>Таранова Інна Анатоліївна</i>	050-515-27-70	vstup.physics@karazin.ua



**ДЯКУЄМО
ЗА УВАГУ**