

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	1341 Фізика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	104 Фізика та астрономія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	41
Повна назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Ідентифікаційний код ЗВО	02070944
ПІБ керівника ЗВО	Бугров Володимир Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://knu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/41>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	1341
Назва ОП	Фізика
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра астрономії та фізики космосу Кафедра експериментальної фізики Кафедра загальної фізики Кафедра квантової теорії поля та космофізики Кафедра молекулярної фізики Кафедра фізики металів Кафедра оптики Кафедра теоретичної фізики Кафедра фізики функціональних матеріалів Кафедра ядерної фізики та високих енергій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Філософський факультет Історичний факультет Інститут філології Інститут права Економічний факультет Факультет соціології Факультет комп'ютерних наук та кібернетики Механіко-математичний факультет Інститут фізики НАН України Інститут теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України Інститут фізики металів ім. Г.В. Курдюмова НАН України
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Україна, 03022 м. Київ, Голосіївський район, Проспект академіка Глушкова 4.
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	26523
ПІБ гаранта ОП	Макарець Микола Володимирович
Посада гаранта ОП	професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	mmv_phys@knu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-405-30-66
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-521-35-67

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	3 р. 10 міс.

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Фізика і астрономія викладаються в Університеті з моменту його відкриття у 1834 році і з того ж часу зміст їх дисциплін та методи організації і реалізації освітнього процесу еволюціонували разом із досягненнями у природничих науках, та у сфері управління у вищій школі. Після створення «Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти» діяльність у сфері забезпечення якості вищої освіти стала систематичною. Перша редакція Освітньо-професійної програми «Фізика» була створена у 2017-2018 роках, схвалена і затверджена на засіданні Вченої ради КНУ від 04 червня 2018 року (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/06/opp_physika_bakalavry_old_v2-1.pdf). Після затвердження 04 грудня 2018 року наказом МОН України Стандарту вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/104-fizika-ta-astronomiya-bakalavr-1.pdf>), виникла потреба у приведенні існуючої ОП до Стандарту. Це було зроблено у новій редакції від 21 червня 2019 року, схваленій і затвердженій на засіданні Вченої ради КНУ від 26 червня 2019 року і уведений у дію 14 серпня того ж року (https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavry_new.pdf). У новій редакції приведені у відповідність до Стандарту формулювання низки фахових компетентностей та програмних результатів навчання. З початком війни внесено корективи у РП навчальних дисциплін, зокрема переглянуто перелік посилань. ОП Фізика передбачає викладання 35-и обов'язкових базових дисциплін, 15-и дисциплін у кожному із 13-и спеціалізованих вибіркового блоків (СВБ) і ще однієї дисципліни із 13-и запропонованих у спільному для всіх студентів вибіркового блоці. Загалом в її рамках створено 250 робочих програм і силабусів навчальних дисциплін, оскільки обов'язкова компонента «Навчальна практика за фахом» враховує специфіку кафедр. Така кількість дисциплін виникла в минулому, коли кількість студентів сягала 800 осіб, а наукові дослідження проводилися за всіма присутніми в Україні напрямками фізики. Зараз кількість студентів менша, тому після другого року вони обирають і розподіляються по восьми СВБ. Друга відмінність ОП це значна кількість фахівців із НАН України, які залучаються до викладання спеціальних курсів у СВБ. Для цього в КНУ створене «Відділення цільової підготовки (ВЦП) КНУ імені Тараса Шевченка при НАН України» <https://www.nas.gov.ua/UA/Org/directorate/Pages/default.aspx?OrgID=0000019>. Це дозволяє готувати фахівців, які здатні поступити в магістратуру, а після її закінчення можуть працювати на передньому краї сучасної фізики і техніки чи то в аспірантурі, чи то в наукових установах, чи в наукоємних підприємствах і фірмах

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	49	49	3
2 курс	2021 - 2022	75	75	0
3 курс	2020 - 2021	91	91	0
4 курс	2019 - 2020	82	82	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	1341 Фізика 2157 Фізика (високі технології) 33901 Фізика (спільно з Київським академічним університетом) 37048 Фізика (мова навчання російська) / Фізика 47876 Фізика та астрономія (мова навчання російська) 53080 Фізичне матеріалознавство / Неметалічне матеріалознавство 18378 Фізика нанорозмірних та низьковимірних систем 1657 Астрономія

	56274 Фізика та астрономія
другий (магістерський) рівень	1305 Фізика наносистем 1347 Ядерна енергетика 1427 Теоретична фізика 1487 Медична фізика 1716 Фотоніка 1816 Медична радіаційна фізика 2052 Фізика високих енергій 2161 Квантова теорія поля 21825 Молекулярна фізика 21826 Фізика наноструктур в металах та кераміках 21827 Фізика функціональних матеріалів 21828 Астрофізика 1188 Астрономія 32228 Квантові комп'ютери, обчислення та інформація
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37129 Фізика та астрономія

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	542665	67681
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	542665	67681
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2485	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>opp_physika_bakalavry_new.pdf</i>	F1mBAwqSl7fHl5TxgoldJBq96V3LP+I/jm/yU1X47zo=
Навчальний план за ОП	<i>navchalny_plan_opp_physics_bakalavry_new.pdf</i>	hCelhMRnoE2mWy47SxmRUUpgoMNjYpen2KL/rPeJ77SE=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_Anchyskin_opp_physika_bakalavry_new_16_05_2019.pdf</i>	BU86P18jGGB7BAcUrm7ObEVN3i9BSlaeGEIk8zWZ1Mo=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_Melnyk_opp_physika_bakalavry_new_07_05_2019.pdf</i>	ikGYuLnQ3QoM1TCnS2lJ+YTROd6a1JeHLA1v7TTSB3o=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>recenziya_opp_physika_bakalavry_new_Zasenko_V_I.pdf</i>	DYJ5zSpXU77nbW8o62auNDMeqA1zvqy2y+DaxFwyG1aM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>vidguk_opp_physika_bakalavry_new_Bondar_M_V.pdf</i>	gNVPxC0o4jgVu1FvD5vWfRA9cKKycqMmHLCrhfBkeH4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>vidhuk_opp_physika_bakalavry_new_Tatarenko_V_A.pdf</i>	Iigjes+ZEqdWudTOFtAyAS7UvTHSdg2IevopSvos2ik=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Мета ОП – надати шлях, пройшовши який студент здобуде знання, набуде навичок, розвине компетентності і стане висококваліфікованим ерудованим фахівцем у науковій і науково-практичній області фізики, здатним до самостійного аналізу явищ і ситуацій, конкурентноздатним на динамічному державному і глобальному ринку праці. Випускники здобудуть знання, навички і компетентності, достатні як для отримання освіти наступного рівня в області фізики, так і для роботи за спеціальностями в галузі природничих наук, для яких достатньо освіти фізика за освітнім ступенем «бакалавр».

Особливістю ОП є поглиблене викладання загального курсу та курсу теоретичної фізики; семестрові лабораторні практикуми із шести розділів загального курсу фізики; система набуття практичних навичок при виконанні лабораторних робіт у спеціалізованих вибіркових блоках, навчальної практики за фахом та кваліфікаційної роботи бакалавра; широкий набір математичних дисциплін, предметів із програмування та комп'ютерних наук. Унікальність ОП надають тринадцять спеціалізованих вибіркових блоків https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavry_new.pdf – найбільший набір в Україні, вісім із яких обирають студенти і починаючи з третього курсу продовжують вивчати як загальні, так і вибрані спеціальні дисципліни.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі та зміст ОП сформовані на підставі аналізу багаторічного досвіду і відповідають місії та стратегії Університету, викладеним у документі: «Стратегічний план розвитку Університету на період 2018-2025 року» http://asp.univ.kiev.ua/doc/NP_Vaza_univ/Development-strategic-plan_2018-2025.pdf. Місія це, зокрема «... підготовка висококваліфікованих кадрів для наукових, освітніх та виробничих установ..., сприяння інтеграції України у світовий економічний простір як рівноправного партнера...». Там же зазначено, що «пріоритетними напрямками діяльності університету на середньо- та довготривалу перспективу є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень, ... формування широкого світогляду здобувачів освіти у відповідності до сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства та утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей...». Оскільки основна мета ОП – формування висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати актуальні наукові та практичні задачі, а також отримувати подальшу фізичну освіту освітньо-наукового рівня «магістр» в галузі фізики, ОП Фізика відповідає вказаній місії та стратегії університету. Важливо, що комплекс навчальних дисциплін: і обов'язкових компонентів, і компонентів блоків вільного вибору, також спрямований і на формування сучасного гуманістичного світогляду, що затверджує національні і загальнолюдські цінності і суттєво доповнює суто фахову фізико-математичну підготовку.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми

При формулювання цілей та ПР навчання автори ОП врахували інтереси здобувачів вищої освіти після аналізу результатів прямих опитувань і опосередкованих даних: http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_29_10_2020.pdf
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_1.pdf
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_2.pdf
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_3.pdf. Вони позитивні за більшістю запитань, а там, де було не так, роботу вдосконалили, наприклад, розподіли студентів 2-о курсу за спеціалізованими вибірковими блоками https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_podil_2k_2022_all_v_5_corrected.pdf а 3-о курсу – за вибірковою дисципліною https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_dyscypliny_za_vyborom_2021.pdf https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_dyscypliny_za_vyborom_2022.pdf Для 2-го курсу звели пріоритети у заявах, а для 3-го – ітерації до трьох дисципліни. Кореляція випуску бакалаврів і набору магістрів показує, що до 75% випускників поступають знову в магістратуру факультету. Підтверджують правильність цілей та ПР навчання світові змагання бакалаврів із найвідоміших університетів, де команда факультету вдруге підряд виборола третє місце <http://thworldcup.com/archives>

- роботодавці

Найбільшим роботодавцем для випускників фізичного факультету є НАНУ. Їх інтереси враховані кількома способами. Науковці НАНУ широкого залучені до викладання через Відділення цільової підготовки (ВЦП) КНУ імені Тараса Шевченка при НАН України <https://www.nas.gov.ua/UA/Org/directorate/Pages/default.aspx?OrgID=0000019> яке фінансується Академією. Їх педагогічне навантаження – спеціальні дисципліни СВБ, у яких враховані сучасні тенденції розвитку фізики, завжди обговорюються у колективах кафедр https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/nakaz_vcp_nanu_22092017.pdf Представники НАНУ завжди очолюють ЕК-її на випуску бакалаврів https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/nakaz_golovy_ek_01062018.pdf а потім – інформують вчену раду про результати роботи і надають рекомендації для покращення ОП https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf Помітна кількість студентів виконують кваліфікаційні роботи бакалаврів в Інститутах НАНУ, де провідні науковці виступають їх науковими керівниками. Це забезпечує актуальність тематики їх наукових досліджень.

- академічна спільнота

Академічна спільнота за спеціальністю фізика та астрономія у лівій своїй частині зосереджена в інститутах НАН України, тому врахування її інтересів описано вище.

- інші стейкхолдери

Інтереси інших стейкхолдерів (фізико-математичні школи, коледжі, ліцеї, Департамент освіти і науки КМДА, МАН), яка зацікавлена у підготовці саме бакалаврів даної ОП, враховано, бо бакалаври все ще пов'язані зі школою – зустрічаються із школярами, агітують їх до вступу і т.п. Така добровільна робота зазвичай не документується, проте, наприклад, у 2021/2022 н.р. наказом ДОН КМДА

<https://drive.google.com/file/d/1XGDWVQckdQAhysSQqNqSjVVPZKcE41rr/view> 45 студентів ОП були включені до журі із 84 осіб для проведення III-о етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад. Така кількість бакалаврів даної ОП у журі є результатом їх роботи у попередні роки. Це підтверджують і 8 грамот за їх роботу у журі

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1nROYRpkQEdxDFH-LwbQX71z2mC_nVwc-K/edit#gid=1782705882. Ці ж стейкхолдери іноді отримують ще один бонус – вчителя фізики випускника факультету. Так у 2022 р. бакалавр 2013 – 2017 рр. Олійник А.О., який вчився на відмінно 6 років, достроково захистив дисертацію з теорфізики, здійснив свою мрію і став вчителем фізики в УФМЛ.

Інтереси інших стейкхолдерів враховані в ОП через широкий спектр СВБ, які закладають фундамент практично однойменної магістратури, наприклад

https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/yuu_aes_titimets_i_o_14092018.pdf

https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/rivne_aes_holynyskyu_p_p_20022018.pdf

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Мета, особливості та унікальність ОП спрямовані на досягнення трьох цілей: 1) створення міцного фундаменту знань 2) побудова освітньої траєкторії для майбутньої роботи за своїми інтересами; 3) опанування базових знань і умінь працювати в колективі.

Обов'язкові компоненти обсягом 99 кредитів дисциплін з фізики створюють фундамент, а будь-який спеціалізований вибірковий блок (СВБ) додає до неї ще 60 кредитів вужчої спеціалізації, яка близька до відповідної ОНП магістратури. Обов'язкові компоненти обсягом 31 кредит дають базові знання про функціонування соціуму. Після 2-х курсів навчання у студентів формуються вподобання і оцінка своїх можливостей. Вони виборюють цікавий і актуальний на ринку праці СВБ у демократичних конкурентних змаганнях

https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_podil_2k_2022_all_v_5_corrected.pdf. На факультеті створюються нові СВБ, які відображають тенденції розвитку спеціальності: квантові комп'ютери, обчислення та інформація; медична фізика; фізика високих енергій; фізика наносистем, фізичне матеріалознавство; ядерна енергетика.

Опанувавши ОП студент досягає і всіх 28-и ПРН. Їх можна поділити на три умовні групи: фундаментальні – це ПРН 1-4, 9-12, 17, 22, 23; професійні – ПРН 5-8, 13, 16, 26 і соціальні – ПРН 14, 15, 18-21, 24, 25, 27, 28. Це дозволяє випускникам виділяти, аналізувати і пояснювати нові результати, планувати нові дослідження, розуміти тенденції на ринку праці.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Галузевий контекст враховано в результаті аналізу: а) Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»; б) звітів проректора КНУ з наукової роботи <https://science.knu.ua/research/report/>; в) позицій КНУ в галузі фізики і астрономії у світових рейтингах університетів QS World University Rankings та US News & World Report (<https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2019/physics-astronomy>), <https://www.usnews.com/education/best-global-universities/taras-shevchenko-national-university-kyiv-529168>).

Аналіз показує високий рівень наукових досліджень на факультеті як в межах університету так і України. Тому назви СВБ, які пропонуються бакалаврам для навчання на 3-4-у курсах, близькі до тематики наукових досліджень.

Регіональний контекст – для підготовки висококваліфікованих фізиків задіяні фахівців-науковців з Інститутів НАНУ з допомогою існуючого в Університеті і НАНУ Відділення цільової підготовки

<https://www.nas.gov.ua/UA/Org/directorate/Pages/default.aspx?OrgID=0000019>. Це дозволило увести в ОП нові СВБ та сучасні спеціальні дисципліни від роботодавців – фахівців світового рівня.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Досвід вітчизняних ОП в рамках спеціальності 104 Фізика та астрономія було враховано як безпосередньо: а) вивчили 8 ОП університетів у м. Дніпро, Київ (2-і), Львів, Одеса, Харків (2-і), Ужгород кілька останніх років (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_analiz_nabir_104_ukraine_2015_2019.pdf); в) даних про академічну різницю, яку мали студенти з інших ЗВО за цією ж спеціальністю при їх переведенні на факультет. Це показало, що набір на фізичний факультет ХНУ імені В.Н. Каразіна найбільший, а їх студенти мали найменшу академічну різницю. Саме тому було враховано досвід ОП цього університету, яка має найближчі характеристики, зокрема для вибору ОК, та для формування СВБ, яких у ній вісім.

Досвід іноземних ОП проводився опосередковано, за слів студентів фізичного факультету, які вигравали гранти і навчалися у цих закладах. Вони не документувалися, але із них випливало, що головна відмінність даної ОП від ОП, наприклад, Каліфорнійського і Масачусетського Технологічних Університетів полягає у кількості і різноманітності СВБ, при тому, що рівень викладання, вимоги і перелік ОК близькі.

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджений Наказом МОН України № 1075 від 04.10.2018 року <https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2022/01/104-fizika-ta-astronomiya-bakalavr.pdf>. Всі встановлені ним 29 компетентностей та 25 програмних результатів передбачені у даній ОП (їх там 30 і 28, відповідно) і набуваються та досягаються за рахунок вивчення як обов'язкових дисциплін обсягом 180 кредитів, так і вибіркового компонента обсягом 60 кредитів у кожній із 13-и існуючих СВБ.

Внесок кожної із дисциплін ОП у досягнення програмних результатів навчання показано у Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів_19.09.2022.pdf (Додається до Відомості для самооцінювання)

Колектив викладачів, які реалізують дану ОП має високу кваліфікацію, абсолютна більшість мають наукові кандидата ступеня кандидата або доктора фіз.мат наук. Саме їхня робота і допомагає студентам досягнути результатів навчання

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

На момент створення першої версії ОП був проект стандарту, який було затверджено за кілька місяців після цього. Чинна ОП відповідає стандарту.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

60

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

Чинний стандарт вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня затверджено наказом МОН №1075 від 04 жовтня 2018 р.

<https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/5bb/626/4e1/5bb6264e1e15d972509745.pdf>.

У ньому зафіксовано, що об'єктом вивчення є процеси на всіх структурних рівнях, від мікросвіту до Всесвіту, і найбільш загальні закономірності їх перебігу.

ОПП «Фізика»

https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavru_new.pdf передбачає ґрунтовне освоєння всіх основних розділів сучасної загальної та теоретичної фізики разом із опануванням необхідного математичного апарату, чисельних методів та ІТ, без яких неможливе формування професіонала з даної спеціальності. Використовуються сучасні стандарти фізичні та математичні методи, зокрема, теорії та моделі фізичних процесів. Невід'ємною частиною підготовки є практикуми із усіх загальних розділів фізики («Механіка», «Молекулярна фізика», «Електрика та магнетизм», «Оптика», «Фізика атома», «Фізика ядра та елементарних частинок»), які формують необхідні уявлення про експериментальні методи досліджень. З огляду на сучасні вимоги до фізиків і фахівців із природничих наук, забезпечується вивчення програмування і чисельних методів. Для переходу до спеціалізованого навчання студентам пропонуються 13 СВБ: «Квантова теорія поля», «Квантові комп'ютери, обчислення та інформація», «Комп'ютерна фізика матеріалів», «Молекулярна фізика», «Теоретична фізика», «Фізика високих енергій», «Фізика космосу», «Фізика металів», «Фізика наноструктур в металах та кераміках», «Фізичне матеріалознавство», «Фотоніка, нано- та біофотоніка», «Фундаментальна медична фізика» та «Ядерна енергетика». Перелічені вибіркові блоки відповідають різним напрямкам сучасної фізики, що дає змогу студента враховувати свої вподобання при виборі освітньої траєкторії. При цьому, в рамках усіх СВБ забезпечується оволодіння на вищому рівні необхідним математичним апаратом, методами програмування і моделювання фізичних процесів. З огляду на це, дана ОП дозволяє підготувати кваліфікованого фахівця-фізика, здатного успішно працювати за спеціальністю на посаді технічного фахівця або ж продовжувати навчання на наступному (магістерському) рівні вищої освіти.

Навчальний процес проходить відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://cutt.ly/RVoFfIU>).

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача здійснюється відповідно до «Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір навчальних дисциплін [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF). Реалізуючи п.2.2 «Положення...» здобувачі ОП «Фізика» мають можливість вибору дисциплін за тринадцятьма СВБ (перераховані в попередньому пункті), які забезпечують підготовку висококваліфікованих фахівців в різних галузях фізики. Реалізуючи індивідуальні запити, студент відповідно до п.п. 2.2.2-2.2.6 «Положення...» може здійснити вибір вибіркових та обов'язкових навчальних дисциплін з інших ОП Університету, а також з іншого ЗВО згідно п. 2.2.7, який визначає право на академічну мобільність http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk. Студенти самостійно (за погодженням з кафедрою) здійснюють вибір наукового керівника і теми кваліфікаційної роботи бакалавра, а також бази проведення навчальної практики за фахом.

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

Здобувачі вищої освіти за ОП «Фізика» можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін, оскільки 60 із 240 кредитів – це дисципліни із СВБ дисциплін. Також згідно з п.п. 2.2.2-2.2.7 «Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін» [http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF) здобувачі освіти мають безумовне право обрати навчальні дисципліни з обов'язкових та вибіркових частин навчальних планів інших спеціальностей того самого рівня, а за умови погодження із деканом факультету – із програм іншого рівня. За ОП «Фізика» здобувачі освіти мають можливість обрати один із тринадцяти СВБ передбачених програмою або, як вказувалося в попередньому пункті, обрати будь-які дисципліни (в тому числі й з інших ОП) в обсязі 57 кредитів ЄКТС. Крім СВБ в ОП «Фізика» є позаблокові дисципліни (ВКП1 – ВКП13) в обсязі 3 кредитів ЄКТС. Інформація про вибіркові блоки та навчальні дисципліни, з яких вони складаються, розміщена на сайті фізичного факультету https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavru_new.pdf. Здобувач має можливість детально ознайомитися з робочими програмами навчальних дисциплін та повністю реалізувати своє право на їх вибір.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

Підготовка бакалаврів в рамках ОП «Фізика» нерозривно пов'язана з практичним аспектом. Згідно ОП та навчального плану

<https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2022/01/fizika.pdf>

більша частина основних та вибіркових компонент відповідають ЗК2 "Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях". Значний відсоток фахових компетентностей ОП мають прикладний та практичний аспект, наприклад ФК2 - ФК8, який реалізується у відповідних дисциплінах. Навчальний план також передбачає практичну підготовку студентів в навчальних лабораторіях (ННД.24, ННД.25, ННД.30, ННД.31, ННД.32, ННД.33), загальним обсягом 27 кредитів. Вказані практичні дисципліни викладаються у 1-6-у семестрах. ННД.34 (5 кредитів) включає цикл лабораторних робіт із сучасної електроніки, електричного і електронного обладнання. В ННД.26 та ННД.36 (9 кредитів) студенти набувають практичні навички з програмування та застосування чисельних методів для вирішення практичних задач фізики та астрономії. В рамках ОП передбачена навчальна практика за фахом з відривом від теоретичного навчання ОК19 (3 кредити), яку студенти проходять в лабораторіях Університету та провідних вітчизняних і закордонних наукових закладах. Згідно ОП в останньому семестрі здобувачі виконують і захищають кваліфікаційну роботу бакалавра (4 кредити) під керівництвом провідних фахівців Університету, профільних інститутів НАНУ та закордонних наукових організацій (в рамках діючих міжнародних угод).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Розвиток і удосконалення соціальних навичок (коректність, уміння слухати, уміння чітко викладати думку, дискутувати, повага до опонента і т.д.) забезпечується як у процесі вивчення всіх освітніх компонент ОП, так і вивченням соціо-гуманітарних дисциплін. Це ОК2, 3, 7, 12, 13, 22, 34 гуманітарної та соціально-економічної підготовки: «Іноземна мова», «Вступ до університетських студій», «Філософія», «Українська та зарубіжна культура», «Соціально-політичні студії», «Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності», «Безпека життєдіяльності з основами екології». Предмети соціо-гуманітарного циклу покликані розвивати основи всіх загальних компетентностей ЗК1-ЗК15, сформульованих в ОП. Фахові і спеціальні дисципліни також формують соціальні навички, необхідні фахівцю, тут важливу роль грає особистість лектора і викладача, ними забезпечується здобуття загальних компетентностей ОП ЗК1-ЗК5. Соціальні навички, адаптовані до сфери діяльності, здобуваються на практичних заняттях і семінарах та під час практики. Студенти проходять практику в провідних інститутах НАН України і в університетах та наукових закладах за кордоном, де здобувають навички роботи в науковому колективі, знайомляться з методами ведення досліджень, підходами до висвітлення та подачі отриманих результатів, професійному спілкуванню та діалогу, в т.ч. іноземними мовами.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт в Україні відсутній.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

Співвіднесення кредитного обсягу окремих освітніх компонентів із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти в рамках ОП визначається відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» <https://cutt.ly/RVoFflU>.

Відповідно до «Положення...», обсяг ОП за освітнім рівнем бакалавра на основі повної загальної середньої освіти складає 240 кредитів ЄКТС, з них 180 кредитів відведено обов'язковим компонентам ОП та 60 кредитів – вибірковим компонентам. Нормативна тривалість підготовки становить 3 роки 10 місяців (4 академічні роки). Кредитний обсяг конкретних дисциплін визначається за колегіальною експертною оцінкою розробників ОП ґрунтованою на багаторічному досвіді і перевіряється при погодженні програми науково-методичною комісією факультету, вченою радою факультету, науково-методичною радою університету, навчально-методичним відділом, а також зовнішніми рецензентами ОП. Студенти беруть у цьому процесі участь через своїх представників у НМК і вчентій раді.

Розподіл годин між аудиторними заняттями і самостійною роботою здійснюється з урахуванням норм «Положення...». Частка самостійної роботи становить не менше 50%, коливаючись у межах 50–65%. При цьому, відповідно до норм «Положення...» частка самостійної роботи зростає у процесі навчання від 50–55% для студентів 1–2-го курсів до 60–65% для студентів 3–4-го курсів.

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

У ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. На засіданнях кафедр обговорювалася можливість суміщення дуальної та «стандартної» форм навчання. Таке суміщення завдяки специфіці предмету та складнощам реалізації вимагає подальшого вивчення та обговорення.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

<https://vstup.knu.ua/rules>

<https://phys.knu.ua/abituriyentam/pravila-priyomu>

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Зарахування на ОПП «Фізика» відбувається згідно «Правил прийому до Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 2022 році». В них, зокрема, подані вимоги до рівня освіти вступників на перший курс бакалаврату (розділ II). Там же вказано, що «конкурсний відбір для вступу на перший курс на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти здійснюється у формі національного мультитипредметного тесту (НМТ) або за результатами зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) 2019-2021 років, творчих конкурсів, індивідуальної усної співбесіди, розгляду мотиваційних листів у передбачених цими Правилами прийому випадках.»

Підготовка бакалаврів за ОПП «Фізика» відбувається на базі Фізичного факультету із ліцензованим обсягом 170 осіб. Для вступників були обов'язкові сертифікати ЗНО: українська мова, (мінімальна кількість балів– 101, ваговий коефіцієнт - 0,2); математика (101, 0,3); фізика, або хімія, або історія України, або іноземна мова, або біологія, або географія (101, 0,35). При розрахунку конкурсного балу також враховуються середній бал Додатка до атестату (ваговий коефіцієнт - 0,1) та бал за успішність.

Особливості даної ОП враховані у вагових коефіцієнтах для предметів. Це дозволяє вступникам із високими оцінками з фізики і математики отримати вищий конкурсний бал ніж при прямій сумі оцінок..

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Необхідність визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО, найчастіше виникає у таких випадках: а) навчання в іншому ЗВО в Україні; б) навчання у ЗВО за кордоном в рамках академічної мобільності; в) навчання в іншому ЗВО на тимчасово окупованій території України.

Відповідно вони регулюються такими документами: а) «ПОРЯДОК поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» <http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>; б) «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 29.06.2016 р.»

http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk; в) Наказ Ректора від 12.07.2016 року за №603-22 "Про затвердження Порядку проведення в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка атестації для визнання здобутих кваліфікацій, результатів навчання та періодів навчання в системі вищої освіти, здобутих на

тимчасово окупованій території України після 20 лютого 2014 року

http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg

а також Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<https://cutt.ly/RVoFflU>)

Відкритий доступ для учасників освітнього процесу до вище перелічених документів, правил прийому та переведення з інших ЗВО є на сайті Приймальної комісії Університету <https://vstup.knu.ua/rules>

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

За останні роки переведення з інших ЗВО в Україні трапилося один раз, після першого курсу, оскільки за цей час виникла академічна різниця, яку сильна студентка змогла скласти (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/nakaz_pereveden_ivt_ff_09092020.pdf). Зарахування результатів навчання отриманих під час академічної мобільності планується до її початку, сама поїздка триває два-три місяці, тому це не створює проблем. Після 2014 р. не було жодного випадку переведення студента із ЗВО на тимчасово окупованій території України.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти в Університеті розпочнеться з 1-го семестру 2022/2023 навчального року, після набрання чинності наказу Міністерства освіти і науки України за №130 від 16 березня 2022 року «Про затвердження порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Університетське положення проходить етап обговорення і буде затверджене до завершення 1-го семестру 2022/2023 навчального року.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Таких прикладів не було

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Навчальний план ОП та її форми і методи навчання базуються на принципах «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). В робочих програмах (РП) (<https://phys.knu.ua/navchannya/working-programs>) передбачено: 1) навчальні заняття – лекції, практичні, семінарські, лабораторні, індивідуальні, консультації; 2) самостійна робота, включаючи науково-дослідницьку, підготовка випускної кваліфікаційної роботи; 3) практична підготовки під час навчальної практики за фахом; 4) контрольні заходи – контрольні роботи, заліки, іспити, захист кваліфікаційної роботи. Всі вони забезпечують досягнення ПРН Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів_19.09.2022.pdf. Зокрема, знання основних положень сучасної фізики забезпечують лекції, семінари, самостійна робота. Отримання навичок та вмінь у фізичному експерименті забезпечують лабораторні роботи та практичні заняття. Виконання науково-дослідницької роботи, проходження навчальної практики, виконання кваліфікаційної роботи формують фізика-дослідника. Вказані форми занять розвивають навички комунікації, спонукають до відповідальності та самостійності. А методи контролю забезпечують об'єктивність оцінювання роботи, стимулюють студентів до самостійності та добросовісності.

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Реалізація студентоцентрованого підходу передбачає надання студенту максимальних можливостей вільного вибору напряму фізики для отримання поглиблених фахових знань, вмінь і навичок. З цією метою у ОП із загальних 240 кредитів 60 виділено на спеціалізовані вибіркові блоки (СВБ) для їх вільного вибору студентом, а 13 таких блоків охоплюють практично весь діапазон проблематики сучасної фізики. Розподіл студентів 2-о курсу по СВБ відбувається демократично у конкурентних змаганнях на підставі їх заяв із пріоритетами та середньої оцінки https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_podil_2k_2022_all_v_5_corrected.pdf Зі змістом СВБ студенти можуть ознайомитися: а) на сайті факультету (<https://www.phys.univ.kiev.ua/>); б) під час обов'язкових зустрічей із колективами кафедр, які забезпечують відповідні СВБ; в) у спілкуванні зі старшими колегами; г) під час індивідуальної роботи викладачів зі студентами, зокрема наукової; д) під час консультацій; е) через організацію студентського самоврядування, наприклад, наукове товариство студентів (НТС). Опитування студентів засвідчує достатньо високий рівень оцінювання студентами різних аспектів навчального процесу https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_29_10_2020.pdf

https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_1.pdf
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_2.pdf
https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_studenty_04_12_2020_part_3.pdf

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Поняття академічної свободи базується на принципах свободи висловлення думки, вільного доступу до інформації та можливості її поширення, неутручання у творчу працю, дотримання яких забезпечує незалежність та самостійність суб'єктів навчального процесу.

Ці принципи проголошені у Статуті КНУ <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf> і реалізовані при створенні ОП, її навчального плану, робочих програм та наданням студенту різних СВБ. Разом це діє так:

- 1) Кафедри самостійно пропонують дисципліни до ОК і СВБ з огляду на сучасні наукові тренди, їх досягнення у цих напрямках, на свій педагогічний досвід і кадровий потенціал.
- 2) Викладачі самостійно формують РП з огляду на компетентності та ПРН, які потрібно забезпечити, базуючись на педагогічному досвіді, науковій кваліфікації та науковому доробку. Вони використовують в РП останні наукові досягнення у фізиці, обирають форми занять та контролю згідно «Положення про організацію освітнього процесу...» <https://cutt.ly/RVoFfU>
- 3) Студент самостійно обирає один з 13 СВБ у конкурентній боротьбі; має можливість добору навчальних матеріалів, із бібліотечних ресурсів Університету та мережі Інтернет; вносить пропозиції (під час опитувань) щодо змісту курсу, методів викладання та контролю; а при виборі теми кваліфікаційної роботи обирає із запропонованих кафедрою, ту тему, яка йому найбільш цікава.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

РП навчальних дисциплін містять повну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. Сукупність РП, що відповідають навчальному плану ОП, оприлюднена на сайті фізичного факультету (<https://phys.knu.ua/navchannya/working-programs>), а також на сайтах кафедр у тій частині, яка відображує СВБ.

На першому занятті з кожної навчальної дисципліни студентів обов'язково знайомлять із цією інформацією і усно і в електронному і в паперовому форматах.

Особливу увагу звертають на критерії оцінювання знань та розподіл балів за формами контролю: поточний (модульні контрольні роботи, захист лабораторних робіт, виступ на семінарі, підготовка реферату); підсумковий контроль (іспит, залік, захист кваліфікаційної роботи); мінімальні бали поточного контролю для допуску до підсумкового контролю.

Перед підсумковим контролем кожний студент обов'язково ознайомлюється з балами поточного контролю, набраними протягом семестру, а по закінченні підсумкового контролю – балами, отриманими на іспиті чи заліку та загальними балами підсумкового контролю за семестр. Інформація про графік навчального процесу та розклад занять і консультацій готує деканат і викладає на дошці об'яв і на сайті факультету

(<https://gen.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2022/09/ROZKLAD-ZANYAT`-2022-2023-1-semestr.xlsx>).

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Одна з пріоритетних задач діяльності Університету, відмічена у його Статуті, це поєднання навчальної, наукової та інноваційної роботи для підготовки високопрофесійних фахівців в актуальних напрямках розвитку науки та суспільства

(<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Тому в структурі ОП науково-дослідницька робота студентів є невід'ємним елементом освітнього процесу. Розподіл студентів по СВБ проводиться у 4-у семестрі, а із 5-о йде фахова підготовка в межах обраного блоку, і починається їх залучення до наукової роботи через їх участь у проведенні експериментів, теоретичних досліджень та комп'ютерного моделювання при виконанні держбюджетних наукових проектів та досліджень за міжнародними та українськими грантами, що виконуються на фізичному факультеті. В результаті багато студентів 4-го курсу мають наукові праці як частину кваліфікаційної роботи. Значну роль у підготовці студентів до науково-дослідницької роботи відіграє навчальна практика за фахом (з відривом від теоретичного навчання) у 6 семестрі, яка триває 4 тижні. За цей час студенти проходять наукове стажування в Інститутах НАНУ (Інститут фізики, Інститут теоретичної фізики, Інститут фізики напівпровідників, Інститут металофізики, Інститут проблем матеріалознавства тощо), НВО «Арсенал», залежно від СВБ, знайомляться із новітнім обладнанням, сучасними експериментальними методиками, методами теоретичних досліджень та комп'ютерного моделювання.

Наступний етап підготовки фізика-дослідника пов'язаний з виконанням кваліфікаційної роботи бакалавра (8 семестр). У цей період студент самостійно виконує експериментальне чи теоретичне дослідження, отримуючи консультації наукового керівника, причому досить часто такі дослідження здійснюються в рамках тематики держбюджетних проектів МОН України, українських і міжнародних грантів.

Науковими керівниками випускних кваліфікаційних робіт досить часто є провідні вчені НАНУ (Депозитарії дипломних робіт кафедр). Студенти набувають навичок планування дослідження, роботи з літературою та сучасним обладнанням, вміння працювати особисто та у науковій групі, представляти отримані наукові результати на семінарах та проводити наукові дискусії.

Це підтверджують міжнародні змагання із теоретичної фізики серед бакалаврів університетів з найвищим рейтингом <https://zn.ua/ukr/EDUCATION/ukrajinski-studenti-fiziki-stali-tretimi-na-elitnij-mizhnarodnij-olimpiadi-jak>

tse-bulo.html, де команда факультету вдруге підряд виборола третє місце, а ще дві були у першій двадцятці.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Особливістю ОП Фізика є широке представлення усього діапазону тематики досліджень сучасної експериментальної та теоретичної фізики, та комп'ютерного моделювання фізичних і біологічних систем у 13 запропонованих СВБ. Вони відображують напрями наукової роботи 10 кафедр та науково-дослідної частини фізичного факультету як у рамках наукових проєктів МОН України, так і міжнародних та українських грантів (УНТЦ, ДФФД, НФДУ, «НАТО заради миру» тощо). Викладачі факультету – активні виконавці наукових проєктів та висококваліфіковані дослідники, тому вони посідають чільні місця в рейтингу публікаційної активності університету <https://science.knu.ua/research/report/>. Їм є чим оновлювати зміст РП і вони висвітлюють останні світових досягнень у відповідних фізичних галузях.

Відображення в ОП знаходять і їх власні нові наукові результати в публікаціях світового рівня, зокрема, у фахових наукових журналах першого та другого кварталів (Q1 та Q2). Такі зміни в робочих програмах вносяться щорічно, рекомендуються кафедрами і затверджуються вченою радою фізичного факультету. Наприклад, в РП дисципліни Теорія розсіювання рентгенівських променів та методи рентгеноструктурного аналізу у 2021/22 н.р. введено розділ Рентгеноструктурні та нейтронографічні дослідження низько- та нанорозмірних структур, в якому акумульовано останні світові досягнення у діагностиці наносистем та результати рентгенодифрактометричних досліджень проф. Борового М.О. (<http://gen.phys.univ.kiev.ua/accreditation/onovlennya-robocnih-program/>). Результатом активної науково-методичної роботи викладачів факультету є 111 підручників, 222 навчальних посібники та методичних розробок, опублікованих викладачами в рамках ОП за період 2017-2022(?) років (приклад кафедр загальної фізики та фізики металів http://gen.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/09/ONP_Literatura.pdf

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Викладачі та студенти ОПП «Фізика» беруть участь у міжнародних конференціях, науково-практичних семінарах та закордонних стажуваннях <https://science.knu.ua/research/report/>, що сприяє вивченню досвіду провідних ЗВО світу, постійному вдосконаленню та оновленню змісту спецдисциплін, висвітленню найновіших результатів в перспективних напрямках прикладних та фундаментальних досліджень. Наукові роботи викладачів ОП публікуються в високорейтингових закордонних виданнях.

Підтримуються широкі зв'язки з зарубіжними науково-дослідними інститутами та навчальними закладами, такими як ІСТР – Міжнародний центр теоретичної фізики (Італія), Паризький університет П'єра і Марії Кюрі (Франція), Університет Страсбурга (Франція), Університет м. Осло (Норвегія), Фізико-технічний інститут РТВ (Німеччина), Технологічний інститут Карлсруе (Німеччина), Інститут досліджень матеріалів АН Словаччини, всесвітньо-відомими науковими центрами в області ядерної фізики та фізики високих енергій: CERN (Швейцарія), DESY та GSI (Німеччина), Fermilab (США) та ін., колабораціями DUNE (США), Belle (Японія), CBM та ZEUS (Німеччина), SHiP (CERN). В рамках ОПП «Фізика» регулярно здійснюється навчання та стажування студентів факультету у провідних ЗВО та наукових установах за кордоном.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

У межах навчальних дисциплін ОПП передбачені такі форми контролю заходів для оцінки досягнення ПРН:

1. Поточний контроль виконання практичних завдань і виступів на семінарах. Практичні заняття дають змогу перевірити вміння та навички розв'язування практичних задач. Доповіді на семінарах є ефективним заходом контролю
2. Модульні контрольні роботи. Навчальні дисципліни мають модулі в якості головної структурної одиниці, тому модульні контрольні роботи дають змогу перевірити отримані знання, навички і вміння здобувачами вищої освіти безпосередньо упродовж семестру.
3. Контроль самостійної роботи студентів ефективний для перевірки результатів навчання за дисципліною, таких як вмінь, знань, комунікації, автономності та відповідальності. Для самостійної роботи студентів рекомендуються наукова фахова література, підручники, навчальні посібники, періодичні видання, інформації розміщена на сайті факультету <https://www.phys.knu.ua>.
4. Для перевірки рівня об'єктивності оцінки про досягнення ПРН передбачено факультетський та ректорський контроль.
5. Підсумковий контроль здійснюється для оцінювання результатів навчання за кожною окремою дисципліною (у формі заліку, диференційованого заліку або іспиту) та у цілому за ОП (публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та комплексного іспиту з фізики).

Процедура проведення контрольних заходів та вимоги до виконання кваліфікаційних робіт містяться у «Положенні про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка»

<https://cutt.ly/RVoFfU>, а в умовах пандемії COVID-19 цю процедуру регламентує «Положенням про тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_tech.pdf.

Процедури проведення контрольних заходів, шкала оцінювання навчальних досягнень студентів, критерії, залікові

та екзаменаційні вимоги визначено у робочих програмах навчальних дисциплін.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів регулюється пунктом 4.6, а критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регулюються розділом 7 «Положення про організацію освітнього процесу...»

(<https://cutt.ly/RVoFfIU>). Форми оцінювання окремо наведені у ОП «Фізика»

(https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavry_new.pdf). Форми контрольних заходів, критерії оцінювання кожної дисципліни та питома вага кожного ПРН наведені у РП дисципліни, що є у відкритому доступі та знаходяться на сайті фізичного факультету (<https://phys.knu.ua/navchannya/working-programs>).

На початку вивчення кожної дисципліни викладач повідомляє здобувачів освіти про форми контрольних заходів та чіткі критерії оцінювання. Під час освітнього процесу здобувачу освіти надається інформація про його поточну успішність та набрані бали.

Також поточні бали доводяться до відома здобувача освіти перед проведенням підсумкового контролю (іспиту, заліку). Це дозволяє студентам самостійно контролювати якість свого навчання та коригувати зусилля для найкращого опанування навчальними дисциплінами.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Забезпечення чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів регулюється пунктом 4.6, а критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регулюються розділом 7 «Положення про організацію освітнього процесу...»

(<https://cutt.ly/RVoFfIU>). Форми оцінювання окремо наведені у ОП «Фізика»

(https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavry_new.pdf). Форми контрольних заходів, критерії оцінювання кожної дисципліни та питома вага кожного ПРН наведені у РП дисципліни, що є у відкритому доступі та знаходяться на сайті фізичного факультету (<https://phys.knu.ua/navchannya/working-programs>).

На початку вивчення кожної дисципліни викладач повідомляє здобувачів освіти про форми контрольних заходів та чіткі критерії оцінювання. Під час освітнього процесу здобувачу освіти надається інформація про його поточну успішність та набрані бали.

Також поточні бали доводяться до відома здобувача освіти перед проведенням підсумкового контролю (іспиту, заліку). Це дозволяє студентам самостійно контролювати якість свого навчання та коригувати зусилля для найкращого опанування навчальними дисциплінами.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

В ОП передбачено такі форми атестації здобувачів вищої освіти та вимоги до неї:

1. Публічний захист кваліфікаційних робіт бакалавра. Бакалаврська робота обов'язково містить огляд актуальної наукової літератури і, як правило, оригінальну частину, присвячену розв'язанню актуальної наукової задачі. Виконання кваліфікаційної роботи ґрунтується на застосуванні компетентностей, отриманих при вивченні загальних та спеціальних дисциплін. Текст кваліфікаційної роботи проходить обов'язкову перевірку на некоректні запозичення і плагіат відповідно до «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагіату-у-КНУ.pdf>). Форма атестації відповідає розділу VI Стандарту вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/104-fizika-ta-astronomiya-bakalavr-1.pdf>).
2. Комплексний іспит з фізики. Іспит проводить державна екзаменаційна комісія, керуючись Розділом 8 Положення про організацію освітнього процесу КНУ (<https://cutt.ly/RVoFfIU>). Мета проведення кваліфікаційного іспиту є перевірка професійної кваліфікації здобувачів вищої освіти. Питання для комплексного іспиту з фізики формуються кафедрами, погоджуються навчально-методичною комісією і затверджуються вченою радою факультету

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів врегульована такими нормативним документами:

1. «Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (розділ 4.6) (<https://cutt.ly/RVoFfIU>).

2. «Положення про систему забезпечення якості освіти в КНУ імені Тараса Шевченка»
<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polozhennya%20pro%20SZYaO.docx>

3. «Положенням про тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії та підсумкової атестації з використанням технологій дистанційного навчання у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка»
http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20odyst_tech.pdf.

4. Процедури проведення контрольних заходів, шкала оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти, критерії, залікові та екзаменаційні вимоги визначено у робочих програмах навчальних дисциплін відповідних

кафедр.

Процедури проведення контрольних заходів для учасників освітнього процесу наведені в робочих програмах навчальних дисциплін, які розміщені на офіційних сайтах кафедр.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Об'єктивність екзаменаторів забезпечується комплексом заходів з організації оцінювання знань із застосуванням кредитно-модульної системи згідно з п. 7.1.7, 8 «Положення про організацію...» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Згідно п. 4.15 «Положення про систему забезпечення якості освіти ...» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) у всіх РП прописана кількість завдань і кількість балів, які студент може отримати за їх виконання. Там же вказуються і критерії оцінювання. Викладач зобов'язаний надати роз'яснення щодо кількості балів та критеріїв їх виставлення не пізніше першого заняття.

Підсумкове оцінювання повинне мати письмову компоненту або ж під час нього повинна здійснюватися запис усної відповіді (в умовах пандемії COVID-19 згідно «Положення про тимчасовий порядок проведення заліково-екзаменаційної сесії ...» (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok%20zal_ekz%20sesii%20dyst_techn.pdf)).

Підсумкове оцінювання проводиться двома викладачами, як і викладання деяких дисциплін. Вони виставляють загальну оцінку, що підвищує її об'єктивність.

Один з принципів функціонування системи забезпечення якості освіти є дотримання академічної доброчесності і уникнення конфлікту інтересів. Згідно п. 7.1.7 «Положення про організацію освітнього процесу ...», оцінювачі не повинні брати участь в оцінюванні при виникненні конфлікту інтересів. Процедури запобігання конфлікту інтересів для даної ОП не зафіксовано.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Для отримання позитивної оцінки здобувач освіти має отримати не менш як 60 балів – єдиний показник для всіх дисциплін в університеті. Перескладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не передбачене – п. 7.1.11 «Положення про організацію освітнього процесу...» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

А порядок повторного складання регулює п. 7.3: здобувач освіти, який одержав не більше двох незадовільних оцінок, може ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру, а якщо їх більше двох, то він відраховується. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу (протягом сесії), другий – комісії, яка створюється деканом (до початку наступного семестру). Процедура повторного складання іспитів застосовується щосеместру.

Згідно п. 8.6.11 «Положення ...», здобувачі освіти, які не склали кваліфікаційні іспити та/або не захистили випускні кваліфікаційну роботу через неявку без поважних причин або отримали незадовільну оцінку, мають право на повторну підсумкову атестацію протягом трьох років після відрахування (за окремим договором про надання освітніх послуг, не раніше наступного навчального року). При встановленні академічного плагіату повторний захист роботи на ту саму тему не допускається.

Здобувачі освіти не оскаржували процедуру та результати проведення контрольних заходів в даній ОП.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Порядок оскарження результатів проведення контрольних заходів врегульований п. 7.1 та 7.2 «Положення про організацію освітнього процесу ...» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).

Процедура оскарження оцінювання при підсумковій атестації визначається р. 5 «Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії ...» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20opro%20DEK.doc>). Для запобігання упередженості та суб'єктивності оцінювання знань здобувачів підсумковий контроль проводиться переважно у письмовій формі.

У випадку незгоди щодо результатів контролю здобувач освіти може звернутися до оцінювача. У випадку незгоди з рішенням оцінювача здобувач освіти може звернутися до декана факультету. За рішенням декана письмова робота здобувача освіти може бути надана для оцінювання іншому викладачу. Якщо оцінка першого й повторного оцінювання відрізняються більш ніж на 10 %, то робота має бути передана для оцінювання третьому оцінювачу, а підсумкова оцінка визначається як середнє трьох оцінок. В іншому разі чинною є оцінка, що виставлена при першому оцінюванні.

Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів здобувач освіти час існування ОП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять документи:

– «Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка»

(<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>);

– «Етичний кодекс університетської спільноти...» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>);

- «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату...» (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагіату-у-КНУ.pdf>);
- «Положення про організацію освітнього процесу...» (https://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf);
- «Положення про систему забезпечення якості освіти...» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>);
- «Ухвала ВР Про репутаційну політику...» (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=937>);
- «Ухвала ВР Вимоги етичної компетентності та запобігання неетичної поведінки представників університетської спільноти» (<http://surl.li/azapq>).

Моніторинг дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу за рішенням Вченої ради (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>) покладено на Постійну комісію Вченої ради з питань етики КНУ, до складу якої входять викладачі та здобувачі освіти. Ухвалено «Порядок вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка»

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

Запроваджена в університеті система перевірки на плагіат використовує технологічне рішення Unicheck (<https://unicheck.com>) для обов'язкової перевірки кваліфікаційних робіт студентів, а штатну роботу системи забезпечує «Договір про співпрацю із компанією “Антиплагіат”» (<https://www.univ.kiev.ua/news/9593>). Відповідно до «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату ...» (<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагіату-у-КНУ.pdf>), обов'язковій перевірці на академічний плагіат підлягають кваліфікаційні роботи студентів, дисертації, матеріали, які подають викладачі і науковці до публікації. На факультеті цю роботу виконують секретарі кафедр, які можуть внести дипломні роботи до репозитарію. Випадків виявлення плагіату у кваліфікаційних роботах студентів не було.

Отримані наукові результати викладачів даної ОП, як правило, публікуються ними в міжнародних реферованих журналах, де виконуються додаткові перевірки робіт на плагіат. Жодної інформації про виявлення плагіату в публікаціях викладачів, задіяних в даній ОП, за результатами таких перевірок не надходило.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

Кваліфікаційні роботи студентів не допускаються до захисту в разі виявлення некоректних текстових запозичень та/або плагіату, про що студентів неодноразово інформують упродовж навчання за ОП. Відповідні питання висвітлені в «Правилах оформлення бакалаврських робіт зі спеціальності 104 – «Фізика та астрономія» <https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/09/ok-20.-kvalifikacijna-robota.pdf>.

Документи університету, які конкретизують політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, оприлюднені на сторінках офіційного веб-сайту КНУ, інформація про це доводиться до студентів. Неприпустимість порушення кращих практик, правил і норм академічної доброчесності є одним з принципів, на якому робиться наголос при оцінюванні здобувачів освіти за ОП.

Наукові керівники робіт здобувачів освіти приділяють увагу відповідності їх робіт стандартам академічної доброчесності, та роз'яснюють студентами переваги дотримання цих стандартів. Викладачі інформують студентів про діючий «Етичний кодекс університетської спільноти» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), про коло питань якими опікується Постійна комісія Вченої ради з питань етики (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>). Ця робота приносить плоди, оскільки випадків виявлення плагіату у кваліфікаційних роботах студентів, які навчаються за даною ОП не було.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Відповідно до п. 9.8.3 «Положення про організацію освітнього процесу...» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), за порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності таких видів: а) повторне проходження оцінювання; б) повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП; в) відрахування з Університету; г) позбавлення академічної стипендії; д) позбавлення пільг, наданих Університетом для оплати навчання; е) інші додаткові та/або деталізовані види академічної відповідальності здобувачів освіти за конкретні порушення академічної доброчесності, які визначаються спеціальними законами та окремими Положеннями Університету, які затверджує його Вчена Рада за погодженням із органами самоврядування здобувачів освіти. Порушень академічної доброчесності, зафіксованих системою перевірки на плагіат Unicheck після її запровадження, за період чинності ОП «Фізика» зафіксовано не було.

Інше порушення академічної доброчесності – списування окремими здобувачами освіти під час проходження оцінювання іспит, залік, обробка результатів, їх підготовка і захист лабораторної роботи, колоквиум), зазвичай карається їх притягненням до академічної відповідальності у вигляді незадовільної оцінки та повторного проходження такого оцінювання.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх

професіоналізму?

Зарахування на посаду науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання дисциплін ОП, відбувається за конкурсом, проведення якого регламентується «Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників (нова редакція)» <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>.

Претендент на посаду проводить відкриту лекцію, на яку запрошується професорсько-викладацький склад кафедри, представники методичної комісії факультету, заступник декана з навчальної роботи. Відкрита лекція та доповідь претендента на посаду професора/доцента/асистента кафедри обговорюються на засіданні кафедри, на якому оцінюється рівень професійної кваліфікації та особисті якості претендента. За умови відповідності претендента вимогам конкурсу на заміщення вакантної посади та наявності належним чином оформленого пакету документів науково-педагогічні працівники кафедри голосують за надання рекомендації щодо зарахування на посаду. В подальшому кандидатуру претендента на посаду професора/доцента/асистента розглядає вчена рада факультету, а на посаду професора після цього – Вчена рада університету. З викладачем, обраним вченою радою факультету, укладається контракт. Практично усі викладачі, які забезпечують викладання дисциплін ОП, мають науковий ступінь та активно займаються науковою роботою.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Зарахування на посаду науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання дисциплін ОП, відбувається за конкурсом, проведення якого регламентується «Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників (нова редакція)» <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1863>.

Претендент на посаду проводить відкриту лекцію, на яку запрошується професорсько-викладацький склад кафедри, представники методичної комісії факультету, заступник декана з навчальної роботи. Відкрита лекція та доповідь претендента на посаду професора/доцента/асистента кафедри обговорюються на засіданні кафедри, на якому оцінюється рівень професійної кваліфікації та особисті якості претендента. За умови відповідності претендента вимогам конкурсу на заміщення вакантної посади та наявності належним чином оформленого пакету документів науково-педагогічні працівники кафедри голосують за надання рекомендації щодо зарахування на посаду. В подальшому кандидатуру претендента на посаду професора/доцента/асистента розглядає вчена рада факультету, а на посаду професора після цього – Вчена рада університету. З викладачем, обраним вченою радою факультету, укладається контракт. Практично усі викладачі, які забезпечують викладання дисциплін ОП, мають науковий ступінь та активно займаються науковою роботою.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

Договір Про співробітництво між Національною Академією наук України та Київським університетом імені Тараса Шевченка» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-94#Text> передбачає «підготовку молодих спеціалістів для наукових установ і організацій Академії стаття 1.1». Тому до аудиторних занять на факультеті постійно залучаються роботодавці, провідні фахівці з Інститутів НАН України. Саме для цього вже 28 років існує «Відділення цільової підготовки (ВЦП) КНУ імені Тараса Шевченка при НАН України»

<https://www.nas.gov.ua/UA/Org/directorate/Pages/default.aspx?OrgID=0000019>, яке фінансує цю роботу і меншою мірою наукові дослідження молодих вчених із НАНУ і КНУ.

Кожного семестру за кошти ВЦП зараховується від десяти до двадцяти співробітників НАНУ для проведення саме аудиторних занять для студентів факультету, у тому числі і за даною ОП https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/nakaz_vcr_nanu_22092017.pdf. Це, наприклад, співробітники ІТФ ім. М.М. Боголюбова НАНУ: Анчишкін Д.В., докт. фіз.-мат. наук; Золотарюк Я.О., докт. фіз.-мат. наук; Семенов А.О., докт. з природничих наук; співробітниця Інституту фізики НАНУ Морозовська Г.М., докт. фіз.-мат. наук та багато інших.).

Частина представників роботодавців, зокрема ті, які не працюють в НАНУ, залучаються до аудиторних занять на факультеті погодинно для викладання спеціальних дисциплін.

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Створено Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та НПП КНУ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1997>)
Найбільш поширені такі шляхи:

1. Сприяння в укладанні та виконанні науково-дослідних робіт (НДР), грантів і послуг за кошти спецфонду Державного бюджету України. Наприклад, за 2019-2021 роки загальна кількість таких НДР становить 29. <https://science.knu.ua/research/report/>.
2. Підвищення наукової активності викладачів щодо формування команд молодих вчених для участі у конкурсі проєктів, за кошти бюджету (подано 2 проєкти за 2021 рік) та участі в конкурсах НФД України (13 проєктів за 2021 рік) <https://science.knu.ua/research/report/>.
3. Участь команд Університету у спільних конкурсах НДР у рамках двосторонніх міждержавних програм науково-технічної співпраці. Наприклад, кількість отриманих проєктів за 2020-2022 роки – 4 <https://science.knu.ua/research/report/>.
4. Моніторинг публікаційної активності співробітників <https://science.knu.ua/research/report/> Наприклад, з 1.09.2020 по 31.08.2021 було опубліковано 7 статей, які вплинули на позицію Університету у інституційному рейтингу публікаційної активності наукових установ – Nature Index 2021.
5. Сприяння академічній мобільності. Кількість осіб, які були направлені за кордон у межах академічної мобільності та для участі у конференціях, семінарах тощо за 2021 рік становила: 14 викладачів, 2 аспіранти і 32 студенти.

Окрім цього існують і інші програми спрямовані на професійне зростання викладачів

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Згідно Статуту університету (<https://www.kmu.gov.ua/npras/71485707> для сприяння професійному розвитку викладачів ОП створено цілісну систему заохочення науково-педагогічних працівників матеріального та нематеріального характеру, яка має такі частини:

1. Професійні заохочення, які регулює «Положення про заохочувальні відзнаки КНУ імені Тараса Шевченка» <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2043>.
2. «Положення про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності» (<https://science.knu.ua/upload/iblock/165/165eb4afaebb4f9c8c347971524edfe7.doc>), згідно якого формується рейтинг та виконавці ОП отримують премії за наукові публікації.
3. Вчена рада ухвалює рішення щодо присудження університетської Премії імені Тараса Шевченка, визнання кращого викладача року, нагородження Відзнакою Вченої ради тощо за поданнями факультетів/інститутів згідно з рекомендаціями Постійних комісій. За останні 5 років викладачі ФФ отримали такі нагороди: 24 грамоти університету, 7 подяк ректора, 5 почесних звання «Кращий викладач року».
4. За досягнення у науковій та педагогічній діяльності викладачів представляють до державних нагород, звань, грамот і подяки МОН України. Зокрема проф. Булавін Л.А. отримав орден "За заслуги" I ступеня, проф. Плюйко В.А. – почесне звання „Заслужений працівник освіти України”, доц. Решетник В. М. – "Відмінник освіти" МОН, 5 викладачів отримали подяки МОН та інше. Стипендію КМУ отримали молоді викладачі ФФ Курилюк В.В. та Ніколаєнко Т.Ю.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Факультет має розвинені матеріальну і соціальну інфраструктуру та навчально-методичне забезпечення. Зокрема:

1. Сорок аудиторій для лекцій і практичних занять, що забезпечує одночасну посадку близько 1500 осіб, що значно перевищує кількість студентів.
2. Сім навчальних практикуми із загального курсу фізики, укомплектованих сучасним обладнанням.
3. Вісімнадцять навчальних і науково-дослідних лабораторій для лабораторних робіт, оснащених унікальним обладнанням, яке використовується для виконання НДР (криогенні установки, лазерні системи, спектрофотометри, електронні мікроскопи, рентгенівські прилади, нейтронні генератори і т.д.).
4. Інформаційно-обчислювальний сектор із трьома комп'ютерними класами, який підтримує Інтернет факультету із кількома сотнями точок доступу, а також Wi-Fi у навчальному і лабораторному корпусах.
5. Відділення бібліотеки природничих факультетів із абонементом і читальною залом, з електронним каталогом і виходом до Wi-Fi у навчальному корпусі, яке має доступ до літератури у наукометричних базах Scopus та Web of Science.
6. Університет має гуртожитки, медичні пункти, стадіон, басейн, їдальні, центр культури та дозвілля, спортивно-оздоровчий табір, Перелічені складові інфраструктури важливі для нормальних умов навчання, комфортного проживання і дозвілля і дозволяють студентам досягнути цілі ОП та її ПРН.

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

Освітнє середовище університету задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, забезпечує вільний доступ усіх учасників академічної спільноти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для провадження освітньої діяльності: комп'ютерні класи, вільний доступ до мережа Інтернет. Постійним є спілкування студентів в мережах під час навчання, виконання наукової роботи, в побуті і під час відпочинку. Окрім цього є постійний доступ до електронних ресурсів, у тому числі і з фізики: Hindawi, WDL (Всесвітня цифрова бібліотека, проект Бібліотеки Конгресу США), arxiv.org (доступ до статей у галузі фізики, математики, інформатики від Корнельського університету) і т.д. Працює філіал університетської бібліотеки ім. М. Максимовича з великим переліком фізичної літератури.

Щорічний моніторинг потреб студентства шляхом опитування в рамках соціологічного проекту UNIDOS http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Здобувачам освіти створено безпечні і нешкідливі умови навчання, приміщення та матеріально-технічна база відповідають санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, а також нормам з охорони праці, контроль здійснює відділ охорони праці та техніки безпеки Університету.

Здобувачі проходять обов'язкові інструктажі з техніки безпеки на лабораторних заняттях, при виконанні бакалаврських робіт і перед початком практик; ведуться відповідні журнали обліку.

Для підтримання фізичного здоров'я в Університеті працюють спортивні секції Навчально-спортивного комплексу (<http://sport.univ.kiev.ua/>), Університетська клініка (<http://www.univ.kiev.ua/ua/departments/uc/>).

Збереження психічного та соціального здоров'я здобувачів освіти реалізується насамперед через інститут кураторства. Також в Університеті працюють Інститут психіатрії (<http://univ.kiev.ua/ua/departments/psychiatry/>); Психологічна служба (<http://knu.ua/ua/departments/ps/>), яка проводить регулярні вебінари для здобувачів освіти та співробітників, зокрема кураторів.

ОП передбачає формування здобувачами освіти навичок здійснення безпечної діяльності (ЗК7), що забезпечується, наприклад, навчальною дисципліною «Безпека життєдіяльності з основами екології» (ОК 34). Забезпечення безпеки освітнього середовища є однією з першочергових задач керівництва фізичного факультету.

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

До механізмів освітньої, організаційної, інформаційної підтримки здобувачів слід віднести спілкування зі студентами викладачів та кураторів академічних груп. В обов'язки кураторів входять відстеження успішності студентів та допомога у вирішенні будь-яких питань, починаючи від формування (за необхідності) індивідуального навчального плану і завершуючи особливостями помешкання в гуртожитку.

Для допомоги студентам при виникненні проблем із успішністю, на кафедрах організують додаткові заняття, на яких здійснюється додаткове вивчення проблемних тем.

Студенти мають вільний дистанційний доступ до навчального плану, розкладу занять, інформаційних ресурсів (підручники, методичні вказівки, робочі програми дисциплін, тощо), конкурсів, олімпіад та конференцій (<https://www.phys.univ.kiev.ua/>)

Для підтримки та покращення здоров'я студентів працюють студентська поліклініка (<https://univ.kiev.ua/news/9416>) та навчально-спортивний комплекс (<http://sport.univ.kiev.ua/>), в якому, окрім проведення занять з фізичного виховання та спорту, працює ціла низка спортивних секцій та басейн для плавання.

В університеті в межах Молодіжного центру культурно-естетичного виховання

(<http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center/>) створені умови для професійного, морального та естетичного розвитку особистості, працює низка молодіжних гуртків (театральний, хорового співу, тощо).

Знайти роботу за фахом студентам допомагає відділ сприяння працевлаштуванню (<https://univ.kiev.ua/news/7991>), фахівці якого регулярно оновлюють інформацію щодо наявних вакансій за різними напрямками підготовки.

Для професійного та інтелектуального розвитку талановитих студентів можливі стажування та навчання за кордоном, які можуть бути організовані на базі широкого міжнародного співробітництва викладачів ОП. Допомога в цьому напрямку надається Відділом академічної мобільності (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=2&lang=uk). Результати опитувань «Звіт за 16 хвилю моніторингу. 2-6 курси у листопаді-грудні 2020»

http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya, які регулярно проводяться в університеті, вказують на ефективність низки заходів, спрямованих на підтримку здобувачів вищої освіти в межах оцінюваної ОП. Про це свідчить той факт, що відсоток студентів, задоволених навчанням на фізичному факультеті (49.4%) перевищує

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

На факультеті проведена низка заходів для забезпечення умов реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Зокрема, на вході до факультету встановлено пандуси, працюють ліфти, що дозволяє переміщуватися між поверхами навчального та лабораторного корпусів, на першому поверсі обладнано туалет для осіб з особливими потребами.

При створенні умов для реалізації права на освіту з особливими освітніми потребами фізичний факультет керується Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), та Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf).

Спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і вільний доступ до інфраструктури Університету передбачений Статутом, умови доступу до навчання – Положенням про організацію освітнього процесу.

Затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУ імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>). Триває реалізація проекту «Університет рівних можливостей», метою якого є створення в Університеті безбар'єрного середовища для отримання освітніх послуг здобувачами освіти з особливими освітніми потребами (<http://www.univ.kiev.ua/news/10709>)

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

Для всіх учасників освітнього процесу реалізуються політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, що визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка»

(<https://cutt.ly/RVoFfIU>), в якому зазначені основні засади і принципи освітньої діяльності, та Етичним кодексом університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>), в якому, зокрема, прописано неприпустимість будь-якої дискримінації її членів, насильства та сексуальних домагань.

В університеті працює Постійна комісія Вченої ради з питань етики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, робота якої регламентується Положенням (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073>), і яка розглядає

порушення принципів і норм поведінки, визначених в Етичному кодексі (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>).

Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, введений в дію наказом ректора від 08.02.2022 № 79-32 <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2008>

Пам'ятка норм етичної поведінки для учасників освітнього процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка, введено в дію наказом ректора від 10.11.2021 № 897-32 <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1885>
Відповідно до Закону України «Про запобігання корупції» від 14 жовтня 2014 року № 1700-УІІ в університеті розроблена Антикорупційна програма

(http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antykoriuptsiyna_prohrama.pdf), що є комплексом правил, стандартів та процедур щодо запобігання та виявлення корупції у діяльності КНУ. Інформація про прояви корупції з боку посадових осіб, працівників та студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка може бути повідомлена електронним листом, письмово або по телефону (<http://www.univ.kiev.ua/official/preventing-corruption/#p1>).

На даний час випадків конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) серед учасників освітнього процесу на ОП виявлено не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка введено в дію наказом ректора від 31 серпня 2018 року за №716-32

<https://cutt.ly/RVoFfIU>

Наказ ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм"

http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf

Наказ ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника".

http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf (з додатками)

Наказ ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32.

<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20poryadok%20vnesennya%20zmin%20do%20OOP.pdf>

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в затвержене Наказом ректора від 12 червня 2020 року № 384-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>)

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

Перегляд освітніх програм регулюється «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), а саме р. 9 «Постійний моніторинг, періодичні оцінювання та перегляд освітніх програм» в якому вказано, що термін перегляду може складати від 1 до 5 років і визначається у самій освітній програмі. Враховуючи, що орієнтація ОП «Фізика» є освітньо-професійна академічна, термін дії освітньої програми був вибраний 5 років. Впродовж цього періоду проводились:

- Оцінювання змісту програми у світлі останніх досліджень у даній дисципліні для забезпечення актуальності програми.

- Оцінювання зміни потреб суспільства (зміна очікувань ринку праці і суспільства).

- Оцінювання навантаження, прогресу та завершення роботи студентів.

- Оцінювання очікувань, потреб та задоволеності студентів щодо програми

- Оцінювання навчального середовища, послуг підтримки та їх придатність до мети програми.

- Моніторинг змістового наповнення освітньої програми.

- Оцінка здобувачами освіти навантаження за освітніми компонентами програми.

Впродовж терміну дії ОПП зміни у неї можуть вноситись через зміни у робочих програмах навчальних дисциплін, які розглядаються і затверджуються науково-методичною комісією (НМК) фізичного факультету. Зміни у РП вносяться з ініціативи самих науково-педагогічних працівників або гаранта програми, кафедри чи НМК фізичного факультету.

Попередню редакцію ОП «Фізика» (https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/06/OPP_Physika_Bakalavry_Old.pdf) було розглянуто і затверджено на засіданні Вченої ради

від 04.06.2018 р. А вже 04.10.2018 р наказом МОН України було затверджено Стандарт вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/104-fizika-ta-astronomiya-bakalavr-1.pdf>). Тому виникла потреба у приведенні ОПП до стандарту, що було зроблено у новій редакції від

21.06.2019 р. Зміни стосуються формулювань фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Були внесені відповідні корективи у низку РП, зокрема змінено перелік посилань літератури для студентів, збільшено

кількість підручників англійською мовою.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Тимчасове положення про порядок внесення змін до ОП

(<https://space.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/09/%E2%84%9611-pro-zatverdzhennya-tymchasovogo-poryadku-dorozglyadu-propozycij-shhodovnesennya-zmin-v-op.pdf>) передбачає залучення студентів до процедури перегляду ОП. Органи студентського самоврядування (студентський парламент, НТСА, профспілкова організація, студентська рада гуртожитку) представлені у складі вченої ради факультету (<https://www.phys.univ.kiev.ua/fakultet/rada>) та беруть участь в обговоренні змін до навчальних програм і планів. Участь здобувачів вищої освіти у процесі внесення змін до ОП відбувається також в рамках опитувань щодо якості ОП. Результати студентського опитування (http://unidos.univ.kiev.ua/?q=uk/zvity_pro_doslidzhennya), а також побажання студентів, висловлені у процесі вивчення дисциплін ОП, розглядаються викладачами при перегляді ОП (зокрема на засіданнях кафедр) з метою покращення якості навчальних дисциплін, осучаснення змісту ОП в цілому та окремих її компонентів.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

Представники студентського самоврядування беруть участь у роботі вченої ради факультету, зокрема, в обговоренні організації освітнього процесу, де можуть подавати будь-які скарги, зауваження чи пропозиції до керівництва факультету щодо покращення якості ОП. Здобувачі мають можливість донести свої побажання щодо змін в ОП на засіданнях кафедр, у процесі роботи з кураторами академічних груп. Це до попереднього пункту. У Положенні про студентське самоврядування КНУТШ <https://cutt.ly/jYVxgFT> визначено права і можливості студентів вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, брати участь в управлінні університету, бути делегованими до дорадчих та робочих органів, вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів і програм, удосконалення науково-дослідної роботи, тощо. Крім того, рішення адміністрації не пізніше, ніж за 10 днів до прийняття, мають повідомлятися органам студентського самоврядування для їх своєчасного реагування.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Представники роботодавців, зокрема, установ НАН України, беруть участь в обговоренні питань вдосконалення ОП (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protokol_vr_ff_robotodav_9_29122020.pdf), вони щороку очолюють декілька екзаменаційних комісій для захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів та для складання комплексного іспиту з фізики (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf). Після закінчення роботи комісій їх голови інформують вчену раду факультету про статистику оцінок отриманих випускниками за кваліфікаційні роботи і комплексний іспит з фізики, дають пропозиції по вдосконаленню питань, що виносяться на нього https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

Представники роботодавців, зокрема, установ НАН України, беруть участь в обговоренні питань вдосконалення ОП (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protokol_vr_ff_robotodav_9_29122020.pdf), вони щороку очолюють декілька екзаменаційних комісій для захисту кваліфікаційних робіт бакалаврів та для складання комплексного іспиту з фізики (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf). Після закінчення роботи комісій їх голови інформують вчену раду факультету про статистику оцінок отриманих випускниками за кваліфікаційні роботи і комплексний іспит з фізики, дають пропозиції по вдосконаленню питань, що виносяться на нього https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

Однією із причин зміни самої ОП, або її компонентів, наприклад, поява або зміна стандарту. Так, після затвердження МОНУ Стандарту вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, було зроблено нині діючу редакцію ОП. У ній формулювання фахових компетентностей та програмних результатів навчання були приведені у відповідність до Стандарту. Аналогічною причиною змін стала війна. Але тут були проведені зміни лише у РП навчальних дисциплін, у яких їх автори мінімізували посилання на літературу, видану у ворожій країні, а у Таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОП» -- видалили посилання на публікації у російській федерації. Питання про зміни ОП регулює «Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в

Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>).

Для виявлення недоліків і їх виправлення необхідно переконатися у об'єктивності інформації. Для цього проводилися опитування і анонімне анкетування здобувачів освіти і викладачів (https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/ff_opytuvannya_vykladachiv_24_01_2021.pdf), а усні скарги студентів на окремих викладачів доводилися і до них і до завідувачів кафедр. Аналіз всього масиву такої інформації не виявив системних проблем ОП. Але проблеми із її реалізацією час від часу виникають, як правило внаслідок особистісних рис викладачів і студентів. Найчастіше трапляються такі: а) молоді викладачі ще не набули належного досвіду; б) досвідчені викладачі не завжди беруть до уваги різний рівень підготовки студентів; в) студентам, особливо першокурсникам, важко адаптуватися до самостійності і відповідальності. Тому важливою є думка викладачів студентів про особливості реалізації ОП. Щороку аналізується ситуація із набором на перший курс за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» як в Україні так і за кордоном.

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Освітня-професійна програма «Фізика», так само як і інші, існуючі в КНУ ОПП в рамках спеціальності 104 «Фізика та астрономія» акредитується вперше. Тому результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти ми ще не маємо.

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Ця внутрішньофакультетська робота учасників академічної спільноти узгоджує зміст навчальних дисциплін, впорядковує послідовність їх викладання, впливає на методику викладання окремих дисциплін СВБ і кожного із них в усій

https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protokol_vr_ff_robotodav_9_29122020.pdf https://phys.knu.ua/wp-content/uploads/2022/10/protocol_vr_ff_dek_16_29062017.pdf.

Образно кажучи, все це гармонізує звучання кожного із півсотні складних інструментів у оркестрі, який виконує довжелезний чотирирічний концерт. Це дії колективу викладачів, які підтримують якість ОП.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Опис структури внутрішньої системи забезпечення якості освіти в КНУТШ надано в розділі 3 «Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ» <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>. В КНУТШ існують 5 рівнів внутрішньої системи забезпечення якості освіти: 1) здобувачі освіти та їх ініціативні групи, що ініціюють та проводять моніторинг питань, пов'язаних з інформаційним супроводом здобувачів; 2) кафедри, гаранті ОП, проектні групи ОП, НПП, які забезпечують освітні компоненти, здобувачі освіти за ОП, конкретні роботодавці - ініціюють, формують, реалізують та проводять моніторинг ОП; 3) структурні підрозділи, які здійснюють освітню діяльність, їх керівні та дорадчі органи, навчально-допоміжний персонал, органи студентського самоврядування, галузеві ради роботодавців - впроваджують, адмініструють та здійснюють щорічний моніторинг ОП; 4) загально-університетські підрозділи, що відповідають за реалізацію заходів із забезпечення якості, зокрема, Відділ забезпечення якості освіти, Навчально-методичний відділ, Науково-методична рада Університету - розробляють та апробують загально-університетські рішення, документи та процедури; 5) Наглядова рада, Ректор та Вчена рада Університету - прийняття загально-університетських рішень щодо формування стратегії і політик забезпечення якості, затвердження нормативних актів, програм дій і конкретних заходів, затвердження і закриття освітніх програм

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка такі документи регулюють права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу і розміщені на його офіційному сайті <http://univ.kiev.ua> :

- Статут..., <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>
- Стратегічний план розвитку на період 2018-2025pp., <http://surl.li/alenc>
- Положення про організацію освітнього процесу... https://gen.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2022/09/POLOZHENNYA-PRO-ORGANIZATSIYU-OSVITN`OGO-PROTSESU__11_04_2022-----kopiya-1.pdf
- Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу..., № 384-32 від 12 червня 2020 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) f
- Етичний кодекс університетської спільноти <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>
- Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ (<http://surl.li/alemv>)

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://www.univ.kiev.ua/ua/official/accreditation/bachelor-degree/>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

https://www.phys.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2021/01/opp_physika_bakalavry_new.pdf

<https://www.phys.univ.kiev.ua/navchannya/navchalni-plani>

<https://phys.knu.ua/navchannya/working-programs>

<https://phys.knu.ua/fakultet/rada>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Аналіз наведеної вище інформації дозволяє побачити сильні сторони ОПП «Фізика». На нашу думку вони такі:

- В цілому, з точки зору організації і реалізації освітнього процесу, вона створена такою, що різною мірою може задовольнити сучасні вимоги до ОП.
- ОП і її цілі відповідають Стандарту і Стратегічному плану розвитку КНУ, а її зміст відповідає нормативним документам із організації освітнього процесу та забезпечення його якості.
- ОП логічно побудована та структурована, охоплює широкий перелік дисциплін, що дають фундаментальну підготовку до магістратури.
- ОП жива, втілюється у життя, бо забезпечена висококваліфікованими науково-педагогічними кадрами.
- ОП можна змінювати, вона має достатньо внутрішніх ступенів вільності за рахунок спеціалізованих вибіркового блоків і дисциплін всередині кожного із них.
- ОП внутрішньо гармонізована з точки зору балансу між наданими теоретичними знаннями і розвинутими практичними навичками та вміннями, які важливі для фахівців в області експериментальних наук.
- ОП дає можливість здобувачам освіти зробити свій вибір наукового напрямку після другого курсу, коли вони мають певний університетський досвід і самокритичність.
- ОП забезпечує конкурентоспроможність випускників на ринку вступу до магістратури не лише в Україні, а й у провідні ЗВО світу.

Аналіз наведеної вище та інформації у згаданих вище документах також дозволяє побачити і слабкі сторони ОПП «Фізика». На нашу думку вони такі:

- ОП потребує додаткових коштів для підтримки та оновлення матеріально-технічної бази, щоб надавати студентам високий рівень практичних навичок і умінь в галузі експериментальної фізики.
- ОП потребує додаткових стипендійних преференцій для вступників і студентів, щоб підтримувати необхідну кількість студентів на курсі (не менше 80-и осіб), що подолати сучасний тренд зменшення вступників на фізику у високо розвинутих країнах.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Тривалий досвід показує, що причинами неочікуваних змін ОПП «Фізика» можуть бути, наприклад: відкриття в галузі фізики, яке вносить суттєву добавку у вектор її розвитку, таке як відкриття фулеренів і бурхливий розвиток нанофізики; створення нових видів комунікації, таких як онлайн заняття, конференції і т.д., які суттєво змінили функціонування на лише вищої школи; війна, яка руйнує життя людей, їх долі і змінює їх погляди у тому числі і на вищу освіту. Такі зміни передбачити складно, проте адаптація діючої ОП до таких змін можлива в силу її структури і її наповнення.

Сталий розвиток ОПП «Фізика» зумовлюється еволюцією самої фізики та адаптацією діяльності МОН України і системи оцінювання якості освіти до умов Євросоюзу.

Для реалізації цих перспектив в рамках діючої ОП потрібно буде зробити таке:

1. Постійно адаптувати ОП до вимог і умов Університету, МОН України, Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, КМ України.
2. Розробити і запровадити механізми комунікації з громадськістю поза межами університету: заклади середньої освіти, студенти, які перервали навчання на ОП з різних причин, випускники факультету, всі роботодавці, де працюють випускники, в тому числі закордонні і т.д. Метою таких зв'язків повинні бути збільшення набору на ОП і випуску фахівців, адаптація ОП до нових ринків праці.
3. Розробити і запровадити облік всіх форм співробітництва із роботодавцями (участь у екзаменаційних комісіях, проведення аудиторних занять, надання устаткування для проведення спеціальних лабораторних робіт викладачами ОП, ознайомлення студентів і викладачів із новітнім устаткуванням, проведення факультативних додаткових занять, участь в оргкомітетах наукових конференцій, у спеціалізованих вчених радах і т.п.). Метою цього є збільшення їх впливу на всі аспекти ОП, від формування

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПБ: Бугров Володимир Анатолійович

Дата: 19.10.2022 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	підсумкова атестація	ОК 20. <i>kwalifikacyjna-robota.pdf</i>	irf+1v2OсHVwiiij6F+6L5u9ttyAptLyhlBVPkfPHBI=	ПК, доступ до мережі Інтернет, доступ до сервісів Google Classroom, Zoom
ОК 21. Диференціальні рівняння	навчальна дисципліна	ОК 21. <i>diferenczialni-rivnyannya.pdf</i>	IOoA5owZiNC4w9s5/xOgnlk91n1+17gr/G5r8eXVeQA=	Microsoft PowerPoint, доступ до Googlemeet, Zoom, Google Classroom, Skype
ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	навчальна дисципліна	ОК 22. <i>vibrani-rozdili-trudovogo-prava-ta-osnov-pidpriemniczkoj-diyalnosti.pdf</i>	AqQ/kjDj2EDQgXXKjbRISsn7DtDSEG2qd3NFyJALnGA=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, Classroom, доступ до онлайн дошки MIRO, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 23. Практикум з механіки	навчальна дисципліна	ОК 23. <i>praktykum_mehaniка.pdf</i>	qpO2o2uECK6IooNLgVINbDvgbRN7iXPpgzWoguhc3N4=	Обладнання лабораторного практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	навчальна дисципліна	ОК 24. <i>praktykum_molekul_yarna_fizyka.pdf</i>	NJijxBWovntY65Ti+RH35lia+4TLWgq++KlvZYINZw=	Обладнання лабораторного практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 25. Програмування	навчальна дисципліна	ОК 25. <i>programuvannya.pdf</i>	Pwo9YrztAjXS9it6b/SC5P/NwpjIG7tUdCK/SieaEPs=	Microsoft PowerPoint, доступ до Googlemeet, Zoom, Skype
ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	навчальна дисципліна	ОК 26. <i>theory_funct_compl_var_phys.pdf</i>	GMocJ3pt+wCJrGxTAMU9UTT1+ULO/u7aEFKZoWP8V+A=	Проектор мультимедійний, доступ до Googlemeet, Zoom, Google Classroom
ОК 27. Теорія ймовірності та математична статистика	навчальна дисципліна	ОК 27. <i>teoriya-jmovirnosti-ta-matematichna-statistika.pdf</i>	xjoosufTG7h43ImeyS7R8RJMazwIQKAIC/C/P5aJApzA=	Microsoft PowerPoint, доступ до Skype, доступ до Zoom
ОК 28. Основи векторного та тензорного аналізу	навчальна дисципліна	ОК 28. <i>osnovi-vektornogo-ta-tenzornogo-analizu.pdf</i>	GHxYOI6MiiQxydKik6TyBvWbcv4abFLnZUhlG9m3ydw=	Інтернет, Microsoft PowerPoint, Googlemeet, доступ до Google Classroom, Skype, Zoom
ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	навчальна дисципліна	ОК 29. <i>praktykum-z-elektriki-ta-magnetizmu.pdf</i>	wno7uaimzI+9PyCogGu+l2XrX6MT15ML05uomhJDAqA=	Обладнання лабораторного практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 30. Практикум з оптики	навчальна дисципліна	ОК 30. <i>praktykum-z-optiki.pdf</i>	ftCrwgTTIVCIF3IyN7kGWotjLrfNByN3JOISCUVWy8s=	Обладнання лабораторного практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 31. Практикум з атомної фізики	навчальна дисципліна	ОК 31. <i>praktykum-z-atomnoi-fiziki.pdf</i>	75b4yvpEOiD/ZRX9bCJ2Y3BE8xIm+v/4BscLLGzezo=	Обладнання лабораторного практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 32. Практикум з	навчальна	ОК 32. <i>praktykum-z-</i>	d+sin8AtqMLEE4B	Обладнання лабораторного

фізики ядра та елементарних частинок	дисципліна	<i>fiziki-yadra-ta-elementarnih-chastinok.pdf</i>	mGeNMR/D44hC62jFzPl5dQGx7E9A=	практикуму. Персональний комп'ютер, доступ до мережі Інтернет, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 33. Основи електроніки	навчальна дисципліна	ОК 33. <i>osnovy_electroniky.pdf</i>	JFiUiNjx48QVKmQY Yd/oeAQbpoqF9Ioih Km9hemy3ls=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, ПК, доступ до Googlemeet
ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	навчальна дисципліна	ОК 34. <i>bezpeka-zhittedyalnosti-z-osnovami-ekologiyi.pdf_.pdf</i>	AvnfhTS7U2laCXogs 8ncR/Fh8qwHoNrjH 1T8lfvA+BE=	Інтернет-ресурси. Бібліотеки. Проектор мультимедійний, доступ до Zoom
ОК 19. Навчальна практика за фахом	практика	ОК 19. <i>navchalna_praktyka.pdf</i>	+XOwdGLNaT+v1Xp O6TTVnuQNcNvyod KBKelan/CU2oY=	ПК, доступ до мережі Інтернет, доступ до сервісів Google Classroom, Zoom
ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	навчальна дисципліна	ОК 35. <i>diferenczialni-rivnyannya-ta-chiselni-metodi.pdf</i>	aFbEpIVudSpHw5he 8lHm4/VvvCE28dQx vofLjieHvvg=	Microsoft PowerPoint, доступ до Googlemeet, Zoom, Google Classroom, Skype
ОК 18. Методи математичної фізики	навчальна дисципліна	ОК 18. <i>metodi-matematichnoi-fiziki.pdf</i>	9B2Jb4yjbdaiVTEXi Hi8CdpJktakW73QR QiaYL3NVIM=	Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, Google Classroom, Telegram
ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	навчальна дисципліна	ОК 16. <i>quantum_mech_physics.pdf</i>	9L70thq7Fh6jjuMcV 9GkKPtNistTPqMr3R oZl7uJaoM=	Проектор мультимедійний доступ до Google meet, Zoom, Google Classroom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 1. Механіка	навчальна дисципліна	ОК 1. <i>mehanika.pdf</i>	oIPGXFkQ1Mxx3iuw +xdMsXg1ShVBbn2/nFnPtm3lTyY=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 2. Іноземна мова	навчальна дисципліна	ОК 2. <i>inozemna-mova.pdf</i>	SbIZgujXvAEQH5KO o/NTu1Htqp/QIONII yAj+ZglFa8=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 3. Вступ до університетських студій	навчальна дисципліна	ОК 3. <i>vstup-do-universitetskih-studij.pdf</i>	ZXmeqjxAC+51KZS3 3zIY6lIbfv6NzeV4bc YbXUqpmQo=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 4. Молекулярна фізика	навчальна дисципліна	ОК 4. <i>molekulyarna-fizika.pdf</i>	JoZZ9gtL4Rc3DBax w3XFbjPhexLeKjpuu +nPkpKVx9Q=	Проектор мультимедійний, ПК, програмне забезпечення Google Presentation, доступ до мережі Інтернет, доступ до сервісів Google Classroom, Zoom
ОК 5. Математичний аналіз	навчальна дисципліна	ОК 5. <i>matematichnij-analiz.pdf</i>	T++2gd8sQsIE3KktC W7BAQG9IsMlAKzZ oOAOAQgkMxc=	Персональний комп'ютер, корпоративна пошта, Zoom, редактор формул MathType, система комп'ютерної математики Maple
ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	навчальна дисципліна	ОК 6. <i>linear_alg_anal_geom_phys.pdf</i>	v85hsoqoiQ4BRdn7 wUgesUoVKJC1NIX PYInaNFHb6w=	Проектор мультимедійний доступ до Google meet, Zoom, Google Classroom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 7. Українська та зарубіжна культура	навчальна дисципліна	ОК 7. <i>ukraïnska-ta-zarubizhna-kultura.pdf</i>	PdlORmsMF59Fe5ur rKPQ5FiChoTaY/GS 6OEx7693Sb8=	Персональний комп'ютер, доступ до Zoom
ОК 8. Електрика та магнетизм	навчальна дисципліна	ОК 8. <i>elektrika-ta-magnetizm.pdf</i>	i/zpuKGTAXkooykT ETWkghkGRsL8kfle nSpt/tpGc54=	Мультимедійне обладнання. Комплекс приладів для проведення демонстраційних дослідів з курсу електрики та магнетизму. Інтернет-ресурси. Бібліотеки.
ОК 9. Оптика	навчальна дисципліна	ОК 9. <i>optyka.pdf</i>	6FpBzZq2ogM5RMs b9U4tcl1wm6Wmu1i	Проектор мультимедійний, ПК, програмне забезпечення Google

			U5oOeCcUXh3g=	<i>Presentation, доступ до мережі Інтернет, доступ до сервісів Google Classroom, Zoom, Skype</i>
ОК 10. Класична механіка	навчальна дисципліна	<i>OK 10. klasichna-mehanika.pdf</i>	THcsg2qDp6LsJQvJ8oDD11swbMp5mdoo u6aJM9wmEDo=	<i>Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom</i>
ОК 11. Електродинаміка	навчальна дисципліна	<i>OK 11. elektrodinamika.pdf</i>	cVgnWwwt7S1DmrB GpzExdSqzuMup6el 8hQlocl9nooQ=	<i>Microsoft PowerPoint, доступ до Googlemeet, Skype</i>
ОК 12. Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK 12. filozofiya.pdf</i>	9ciOJyeb7SYoLYxasr L5FMAHH6m6YkO5 7egETSRjfp4=	<i>Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom</i>
ОК 13. Соціально-політичні студії	навчальна дисципліна	<i>OK 13. soczialno-politichni-studii.pdf</i>	I6EESWcgtLIX5U2 W3uh8paufkNmpx+t Pbl3dtYPoDoM=	<i>Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom</i>
ОК 14. Фізика атома	навчальна дисципліна	<i>OK 14. fizika-atoma.pdf</i>	7s8q3qPOsZCobTPX 4/38GxxMTot3JVft4 mSQNZLuiA=	<i>Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, Internet, Google Mail, Microsoft PowerPoint, Zoom, Telegram, доступ до ресурсів НБ ім. М. Максимовича</i>
ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	навчальна дисципліна	<i>OK 15. fizika-yadra-ta-elementarnih-chastinok.pdf</i>	6V93MRKmb4BVUf CTPELYvo3firqDkvG IVohUQfuZQys=	<i>Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM</i>
ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	навчальна дисципліна	<i>OK 17. termodinamika-ta-statistichna-fizika.pdf</i>	zimj5oaUjkca68Yv9E Ru4nKGFdfAZvdO18 b/hQvi8+Y=	<i>Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom</i>

* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
68364	Голінка-Безшийко Лариса Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 036220, виданий 12.05.2016	10	ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Кандидат фіз.-мат. наук, доцент. В 2016 році захистила кандидатську дисертацію на тему: „Ізомерні стани продуктів фотоядерних реакцій на ядрах з 51
157802	Андреев Володимир Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1972, спеціальність: , Диплом кандидата наук ФМ 001285, виданий 03.11.1975, Аттестат	41	ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Основні публікації за напрямом дисциплін: Монографія: Электронные процессы в органических молекулярных кристаллах: Перенос, захват, спиновые эффекты, Рига, Изд. "Зинатне", Серия "Физика твердого состояния" (ФТС) – 1992, 363 с. Співавтори: Курик М.В., Нешпурек С., Силиныш Э.А.,

				доцента ДЦ 087220, виданий 08.01.1986			Сугаков В.И., Тауре Л.Ф., Франкевич Е.Л., Чапек В. Навчальний посібник: Вступ до фізики графену, ПП «Елена - Print», 2017, 59 с. Співавтор: Губанов В.О.
407173	Горбаченко Олександр Миколайови ч	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070103 Фізика ядра та елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 027764, виданий 09.02.2005	17	ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	У 2001 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Вплив вібраційних станів на густину рівнів та температуру ядер». Наукові публікації за напрямком дисципліни: 1. Oleksandr Gorbachenko. Gamma- ray spectrum from Cd induced by fast neutrons in indoor experiments / [Bondar, B.M., Gorbachenko, O.M., Leshchenko, B.Y., ...Plujko, V.A., Solodovnyk, K.M.] // Nuclear Physics A, 2021, 1010, 122192 https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2021.122192 - (Q2) 2. Oleksandr Gorbachenko. IAEA Photonuclear Data Library 2019 / [Kawano T., Cho Y.S., Dimitriou P., ...Siem S., Wiedeking M] // Nuclear Data Sheets, 2020, 163, pp. 109–162 https://doi.org/10.1016/j.nds.2019.12.002 - (Q1) 3. Oleksandr Gorbachenko. Description of nuclear photoexcitation by Lorentzian expressions for electric dipole photon strength function / [Plujko V., Gorbachenko O., Solodovnyk K.] // European Physical Journal A, 2019, 55(11), 210 https://doi.org/10.1140/epja/i2019-12899-6 - (Q1) 4. Oleksandr Gorbachenko. Test of models for photon strength functions of electric dipole photoexcitation / [Plujko V.A., Goriely S., Gorbachenko O.M., Solodovnyk K.M.] // Nuclear Physics and Atomic Energy, 2019, 20(3), pp. 213–220 https://doi.org/10.15407/jnpae2019.03.213 - (Q3) 5. Oleksandr Gorbachenko. Photofission of ²³⁸ U

						<p>with bremsstrahlung in wide interval of values of the boundary energy / [Zheltonozhsky V.O., Savrasov A.M., Plujko V.A., Gorbachenko O.M., Solodovnyk K.M.] // Nuclear Physics and Atomic Energy, 2019, 20(2), pp. 126–130 https://doi.org/10.15407/jnpae2019.02.126 - (Q3)</p> <p>6. Oleksandr Gorbachenko. Giant dipole resonance parameters of ground-state photoabsorption: Experimental values with uncertainties / [Plujko V.A., Gorbachenko O.M., Capote R., Dimitriou P.] // Atomic Data and Nuclear Data Tables, 2018, Vol. 123-124.P. 1-85. https://doi.org/10.1016/j.adt.2018.03.002 - (Q1)</p> <p>7. I.M. Vyshnevskiy, V.O. Zheltonozhsky, A.M. Savrasov, ...O.M. Gorbachenko, K.M. Solodovnyk, Average angular momenta of the fragments in ^{238}U photofission with bremsstrahlung // Nuclear Physics and Atomic Energy, 2018, 19(1), pp. 5–13</p> <p>8. V. Plujko, O. Gorbachenko, I. Kadenko, K. Solodovnyk, Improvements and testing practical expressions for photon strength functions of E1 gamma-transitions // EPJ Web of Conferences 2017, 146, 05014 - (Q1)</p> <p>9. V.O. Zheltonozhskiy, A.M. Savrasov, K.M. Solodovnyk, ... O.M. Gorbachenko, O.I. Davydovska, Isomer ratios and mean angular momenta of primary ^{97}Nb fragments at ^{235}U and ^{238}U photofission // Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(4), pp. 285–293 - (Q4)</p>	
178799	Приходько Олена Олександрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070103 Фізика ядра і елементарних частинок,	13	ОК 18. Методи математичної фізики	Навчально-методичні публікації з дисциплін, що викладаються: Методи математичної фізики. Розділ: спеціальні функції / І.С. Доценко, С.І. Доценко, О.О. Приходько // Київ - 2019 Лінійна алгебра та аналітична геометрія / Приходько О.О.,

				Диплом кандидата наук ДК 003185, виданий 22.12.2011			Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020
178799	Приходько Олена Олександрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070103 Фізика ядра і елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 003185, виданий 22.12.2011	13	ОК 15. Фізика елементарних частинок	Навчально-методичні публікації з дисциплін, що викладаються: Методи математичної фізики. Розділ: спеціальні функції / І.С. Доценко, С.І. Доценко, О.О. Приходько // Київ - 2019 Лінійна алгебра та аналітична геометрія / Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020
178799	Приходько Олена Олександрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070103 Фізика ядра і елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 003185, виданий 22.12.2011	13	ОК 1. Механіка	Навчально-методичні публікації з дисциплін, що викладаються: Методи математичної фізики. Розділ: спеціальні функції / І.С. Доценко, С.І. Доценко, О.О. Приходько // Київ - 2019 Лінійна алгебра та аналітична геометрія / Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020
178799	Приходько Олена Олександрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070103 Фізика ядра і елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 003185, виданий 22.12.2011	13	ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Навчально-методичні публікації з дисциплін, що викладаються: Методи математичної фізики. Розділ: спеціальні функції / І.С. Доценко, С.І. Доценко, О.О. Приходько // Київ - 2019 Лінійна алгебра та аналітична геометрія / Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020
383709	Бондар Борис Михайлович	Асистент, Сумісництво	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 070103 Фізика ядра і елементарних частинок,	10	ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	1) основні публікації за напрямом; - ВМ Bondar, OM Gorbachenko, В Yu Leshchenko, IM Kadenko, VA Plujko, KM Solodovnyk "Gamma-ray spectrum from Cd induced by fast neutrons in indoor experiments" Nuclear Physics A, Volume 1010, 2021, 122192. - I.M. Kadenko, V.A.

Диплом
кандидата наук
ДК 047275,
виданий
16.05.2018

Plujko, B.M. Bondar, O.M. Gorbachenko, B.Yu. Leshchenko, K.M. Solodovnyk "Prompt gamma-rays from fast neutron capture in natNi", Nuclear physics and atomic energy, vol.17, issue #2, 2016, p.122-129;
- I.M. Kadenko, V.A. Plujko, B.M. Bondar, O.M. Gorbachenko, B.Yu. Leshchenko, K.M. Solodovnyk "Gamma-rays from natSn and natC induced by fast neutrons", Nuclear physics and atomic energy, vol.17, issue #4, 2016, p.349-353;
-Plujko V.A., Gorbachenko O. M., Bondar B. M., Rovenskykh E. P., "Nuclear level density within extended superfluid model with collective state enhancement", Nuclear Data Sheets 118 (2014) 240-242.
- Бондар Б.М., Бондар В.М., Горбаченко О.М., Каденко І.М., Лещенко Б.Ю., Оніщук Ю.М., Плюйко В.А. "Диференціальні перерізи вільоту гамма-квантів при взаємодії швидких нейтронів з ядрами кадмію", Ядерна фізика та енергетика, т.12 №2, 2011, с.129-136;
наявність виданого підручника:
А.В. Носовський, Б.М. Бондар «Дозиметрія та захист від іонізуючого випромінювання: підручник». Київ: Фенікс, 2020. – 408с. – (Серія «Безпека атомних станцій») ібників
наявність виданих навчально-методичних посібника:
Б. М. Бондар, Б. Ю. Лещенко Ядерна та нейтронна фізика. Практикум // навчальний посібник для студентів, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, 2018.
підвищення кваліфікації:
Український радіологічний учбовий центр, свідоцтво про підвищення кваліфікації за курсом «радіаційна безпека поводження з

							джерелами іонізуючого випромінювання», реєстраційний номер СПК №2015113 23.11.15-27.11.15
177459	Єрмоленко Руслан Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 038763, виданий 14.12.2006	22	ОК 33. Основи електроніки	Має досвід викладання дисциплін з 2002 року. Прослухав 3 навчальні курси з сучасних методів неруйнівного контролю обладнання та застосування автоматизованих систем контролю на АЕС в компанії Westinghouse (Німеччина та Швеція). Був учасником робочої технічної групи проекту (~ 5 років) по вдосконаленню атестації автоматизованих (роботизованих) систем експлуатаційного контролю обладнання АЕС України, яких виконувався в рамках міжнародного співробітництва з Органом радіаційної безпеки Швеції. Професійно займається радіоелектронікою, мікропроцесорною та робототехнікою, технологіями комп'ютерного зору та штучного інтелекту. Наукові результати опубліковано у 28 наукових статтях, з них 10 статей знаходиться в науково метричній базі «Scopus».
39470	Плюйко Володимир Андрійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орденна Леніна державний університет ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1972, спеціальність: , Диплом доктора наук ДН 002869, виданий 24.10.1996, Атестат професора 02ПР 003344, виданий 21.04.2005	21	ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	У 1996 році захистив докторську дисертацію на тему "Релаксація колективних збуджень у нагрітих ядрах"; у 2005 р. присвоєно вчене звання професора кафедри ядерної фізики; лауреат Державної премії в галузі науки і техніки 2019 року за цикл робіт "Структура та взаємодія атомних ядер в пружних, непружних і радіоактивних процесах". Опублікував понад 260 наукових робіт за напрямком дисципліни у фахових виданнях, а також 1 монографію, 2 підручника та 5 навчальних

посібників; підготував 8 кандидатів фіз.-мат. наук. До наукометричної бази даних SCOPUS увійшла 101 публікація, загальна кількість посилань – 1650, h-індекс Хірша – 15 (авторська WEB-сторінка Plujko Volodymyr у SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603091172>). Робив наукові доповіді більш ніж на 80 міжнародних та вітчизняних наукових конференціях та нарадах (Австрія, Італія, Німеччина, Норвегія, Франція, Чехія, Польща, Росія, Румунія, США, Україна, Японія). Вибрані наукові публікації за напрямком дисципліни за останні 5 років:

- 1.Plujko V.A., Gorbachenko O.M., Capote R., Dimitriou P. / Giant dipole resonance parameters of ground-state photoabsorption: Experimental values with uncertainties // Atomic Data and Nuclear Data Tables. - 2018. - V. 123-124. – P. 1-85.
- 2.І.М. Вишневський, В.О. Желтоножський, А.М. Саврасов, В.А. Плюйко, О.М. Горбаченко та К.М. Солодовник, Середні кутові моменти фрагментів фотоподілу ^{238}U гальмівним випромінюванням, Ядерна фізика та енергетика 19 (1), 5-13 (2018).
- 3.Goriely S., Plujko V. Simple empirical E1 and M1 strength functions for practical applications// Phys. Rev. C, 2019, V.99, 014303(8).
4. S. Goriely, P. Dimitriou, M. Wiedeking, T. Belgua, R. Firestone, J. Kopecky, M. Krticka, V. Plujko, et al. // Reference database for photon strength functions // European Physical Journal A 55(10),172,2019
- 5.V.A. Plujko, S. Goriely, O.M. Gorbachenko, K.M. Solodovnyk //Test of

models for photon strength functions of electric dipole photoexcitation // Nuclear Physics and Atomic Energy, 20 (2019) №3.
6. V. Plujko, O. Gorbachenko, K. Solodovnyk // Description of nuclear photoexcitation by Lorentzian expressions for electric dipole photon strength function // European Physical Journal A 55, Issue 11, 210 (2019).

7. В. О. Желтоножський, А. М. Саврасов, В. А. Плюйко, О. М. Горбаченко, К. М. Солодовник, Фотоподіл ^{238}U гальмівним випромінюванням у широкому інтервалі значень граничної енергії, Ядерна фізика та енергетика 20(2), 126-130 (2019).

8. T. Kawano, Y. S. Cho, P. Dimitriou, D. Filipescu, N. Iwamoto, V. Plujko, et al // IAEA Photonuclear Data Library 2019 // Nuclear Data Sheet, v.163(2020) 109-162.

9. O. Gorbachenko, I. Kadenko, V. Plujko, K. Solodovnyk // Comparison of practical expressions for E_1 photon strength functions // EPJ Web of Conferences 239, 03012 (2020).

10. В. М. Бондар, О. М. Горбаченко, В. Ю. Лешченко, І. М. Каденко, В. А. Плюйко, К. М. Солодовник, Gamma-ray spectrum from Cd induced by fast neutrons in indoor experiments, Nucl. Phys. A 1010, 122192 (2021).

Співавтор роботи [Nucl. Data Sheets, 110 (2009) 3107], яка, згідно наукометричній базі Scimago Journal & Country Rank, за кількістю цитувань у SCOPUS (>850 разів) входить до 321 наукових робіт, що визначають рейтинг України з усіх напрямків наукових досліджень (на 2021р.

						загальний індекс Хірша України $h=321$). Наукова монографія: Денисов В.Ю. Плюйко В.А. Проблемы физики атомного ядра и ядерных реакций. К.: Изд.-полигр. центр Киевский университет , 2013, 412 с. (Ум. друк. арк. 25,1.) ISBN 978-966-439-673-5. Учебний підручник: Каденко І.М., Плюйко В.А. "Фізика атомного ядра та частинок". – Київ: ВПЦ "Київський університет". 2019.- 480 с. (Ум. друк. арк. 35,8.). 2-ге вид., переробл. і доповн. ISBN 978-966-433-022-2 Учебний посібник: Плюйко В.А., Солодовник К.М. Збірник задач з ядерної фізики з розв'язками – Дніпро: Середняк Т. К., 2021, – 116 с. ISBN 978-617-7953-91-2	
407591	Майко Наталія Валентинівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет комп'ютерних наук та кібернетики	Диплом доктора наук ДД 010930, виданий 09.02.2021, Диплом кандидата наук ДК 003649, виданий 09.06.1999, Атестат доцента о2ДЦ 012685, виданий 15.06.2006	22	ОК 5. Математичний аналіз	Автор 48 наукових праць, зокрема, 15 в наукометричних базах Scopus і Web of Science, 15 навчально-методичних посібників (2 з грифом МОН України) та 1 монографії. Основні наукові публікації за напрямом дисципліни: 1. Майко N.V., Ryabichev V.L. The weighted error estimate of the finite-difference scheme for a second-order partial differential equation with a mixed derivative // Journal of Numerical (Computational) and Applied Mathematics. Issue 3(137), Pages 99-112, 2021. (WoS) 2. Gavrilyuk I.P., Makarov V.L., Mayko N.V. Weighted Estimates of the Cayley Transform Method for Abstract Differential Equations //Computational Methods in Applied Mathematics: 2021, Volume 21, Issue 1, Pages 53–68. (SCOPUS) 3. Макаров В.Л., Майко Н.В. Вагові оцінки точності методу перетворення Келі для абстрактних крайових задач у банаховому просторі

//Доповіді НАН України. – 2020. – №5. – С. 3-9.

4. Mayko N.V. Super-Exponential Rate of Convergence of the Cayley Transform Method for an Abstract Differential Equation //Cybernetics and Systems Analysis: Volume 56, Issue 3, Page 492-503 (2020). (SCOPUS)

5. Gavrilyuk I.P., Makarov V.L., Mayko N.V. Weighted Estimates for Boundary Value Problems with Fractional Derivatives //Computational Methods in Applied Mathematics: Volume 20, Issue 4, Page 609-630. (SCOPUS)

6. Makarov V.L., Mayko N.V. The Boundary Effect in the Accuracy Estimate for the Grid Solution of the Fractional Differential Equation //Computational Methods in Applied Mathematics: Volume 19, Issue 2 (Apr 2019), Page 379-394. (SCOPUS)

7. Makarov V.L., Mayko N.V. Boundary effect in accuracy estimate of the grid method for solving fractional differential equations //Cybernetics and Systems Analysis: Volume 55, Issue 1 (2019), Page 65-80. (SCOPUS)

8. Mayko N.V. The Finite-Difference Scheme of Higher Order of Accuracy for the Two-Dimensional Poisson Equation in a Rectangle with Regard for the Effect of the Dirichlet Boundary Condition //Cybernetics and Systems Analysis: Volume 54, Issue 4 (2018), Page 624-635. (SCOPUS)

9. Mayko N.V. A Weighted Error Estimate for a Finite-Difference Scheme of Increased Approximation Order for a Two-Dimensional Poisson Equation with Allowance for the Dirichlet Boundary Condition //Cybernetics and Systems Analysis: Volume 54, Issue 1 (2018), Page 130-138. (SCOPUS)

10. Mayko N.V. Improved Accuracy

						Estimates of the Difference Scheme for the Two-Dimensional Parabolic Equation with Regard for the Effect of Initial and Boundary Conditions //Cybernetics and Systems Analysis: Volume 53, Issue 1 (2017), Page 83-91. (SCOPUS)	
397148	Дорошенко Ірина Юрївна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом доктора наук ДД 004882, виданий 29.09.2015, Диплом кандидата наук ДК 029801, виданий 08.06.2005, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000103, виданий 05.07.2018	20	ОК 33. Основи електроніки	<p>Тематика наукових досліджень Дорошенко І.Ю. відповідає змісту навчальних дисциплін, що підтверджується тематиками докторської, кандидатської дисертації. А також науковими публікаціями.</p> <p>Кількість наукових публікацій: 270, з них монографій: 5; статей в рецензованих наукових журналах, що індексуються в базі Scopus: 67. Кількість цитувань робіт: 526; H-Index: 15 (Scopus). Є рецензентом журналів: Український фізичний журнал, Journal of Raman Spectroscopy, Journal of Molecular Structure, Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Frontiers in Applied Physics, Molecular Crystals and Liquid Crystals, Optik. Успішно керує науковою роботою бакалаврів, магістрів та аспірантів. Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації за останні 5 років: V. Degoda, I. Doroshenko, Ya. Kogut, H. Podust, N. Pavlova. Influence of excitation nature on temperature attenuation of luminescence in ZnSe crystals // Results in Optics. – 2022. – V.9. – P. 100286. H. Hushvaktov, A. Jumabaev, I. Doroshenko, A. Absanov. Raman spectra and non-empirical calculations of dimethylformamide molecular clusters structure // Vibrational</p>

						<p>Spectroscopy. – 2021. – V. 117. – P. 103315. I. Doroshenko, Ye. Vaskivsky, Ye. Chernolevska, O. Doroshenko. Conformational composition of 1-butanol in matrix isolation // Low Temp. Phys., 2021, 47(4), pp. 318–324. Vasylieva, A., Doroshenko, I., Stepanian, S., Adamowicz, L. The influence of low-temperature argon matrix on embedded water clusters. A DFT theoretical study // Low Temp. Phys., 2021, 47(3), pp. 242–249. I. Doroshenko, Ye. Vaskivskiy, Ye. Chernolevska. Structural transformations in solid and liquid n-butanol from FTIR spectroscopy // Molecular Crystals and Liquid Crystals. – 2020. – V. 697 (1). - P 11-19. Strashnov, I., Gilmour, J.D., Denecke, M.A., Admiral, J., Cannavan, A., Chen, G., Dissanayake, C., Doroshenko, I., Elghali, T. et al, A laser ablation resonance ionisation mass spectrometer (LA-RIMS) for the detection of isotope ratios of uranium at ultra-trace concentrations from solid particles and solutions // J. Anal. Atomic Spectrom. – V. 34, Is. 8. - 2019. – P. 1630-1638. Vasylieva A., Doroshenko I., Vaskivskiy Ye., Chernolevska Ye., Pogorelov V. FTIR study of condensed water structure // Journal of Molecular Structure. – 2018. – V. 1167 – P. 232-238.</p>
333126	Лесюк Андрій Іванович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2012, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 049148, виданий 23.10.2018</p>	7	<p>ОК 35. Диференціальні і рівняння та чисельні методи</p> <p>Спеціальність наукового ступеня та напрямок наукової роботи відповідають змісту навчальних дисциплін, що підтверджується рядом наукових публікацій: 1. Lesiuk A. I. Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide / M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, A. I. Lesiuk, V. Yu. Reshetnyak // Mol. Cryst. and Liq. Cryst. – 2016. – Vol. 638. – P. 1-</p>

- 16.
- 2.Ledney M. F.
Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface / M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, A. I. Lesiuk, V. Y. Reshetnyak // Liq. Cryst.– 2016.– Vol. 44, № 2.– P. 312-321.
- 3.Ledney M. F.
Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one spatially modulated surface / M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, A. I. Lesiuk, V. Yu. Reshetnyak // Condens. Matter Phys.– 2016.– Vol. 19, № 3.– 33604.
- 4.Lesiuk A.I. Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions / A. I. Lesiuk, M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, D. R.Evans // Mol. Cryst. and Liq. Cryst.– 2017.– Vol. 647.– P.320-328.
- 5.Lesiuk A.I.
Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field / A. I. Lesiuk, M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy// Liq. Cryst.–2018.–Vol. 46, №3.– P. 469-483.
- 6.Mechanisms of the interaction of bovine serum albumin with anticancer drug gemcitabine/N. A. Goncharenko, O. P. Dmytrenko, M. P. Kulish, O. L. Pavlenko, A. I. Lesiuk, T. O. Busko, I. P. Pundyk, T. M. Pinchuk-Rugal, V. I. Chegel, A. M. Lopatynskiy, M. I. Kanyuk, L. V. Denis/Mol.Cryst. & Liq.Cryst.,701,p.59-71(2020).
- 7.Mechanisms of Heteroassociation of Ceftriaxone and Doxorubicin Drugs with Bovine Serum Albumin / Dmytrenko, O., Kulish, M., Pavlenko, O., Lesiuk, A. ...Nikolaienko, T., Bulavin, L. Springer Proceedings in Physics, 2022, 266, pp. 219–245.
- 8.Honcharova, O. O., Dmytrenko, O. P., Lesiuk, A. I., Kulish, M. P., Pavlenko, O. L.,

						<p>Naumenko, A. P., ... & Kaniuk, M. I. (2022). Binding parameters and conjugation mechanisms in the solutions of BSA with antioxidant CeO₂ nanoparticles. <i>Molecular Crystals and Liquid Crystals</i>, 1-11.</p> <p>9.Yakovkin, I., Lesiuk, A., Ledney, M., & Reshetnyak, V. (2022). Director orientational instability in a planar flexoelectric nematic cell with easy axis gliding. <i>Journal of Molecular Liquids</i>, 363, 119888.</p> <p>10.Lesiuk, A. I., Ledney, M. F., & Reshetnyak, V. Y. (2022). Light-induced Fredericks transition in the nematic liquid crystal cell with plasmonic nanoparticles at a cell bounding substrate. <i>Physical Review E</i>, 106(2), 024706.</p>	
160145	Павленко Олена Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070102 Фізика твердого тіла, Диплом доктора наук ДД 011724, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 006677, виданий 17.05.2012, Атестат доцента АД 000017, виданий 13.12.2016</p>	16	ОК 31. Практикум з атомної фізики	<p>Тематика наукових досліджень Павленко О.Л. відповідає змісту навчальних дисциплін, що підтверджується тематиками докторської, кандидатської дисертацій. А також науковими публікаціями.</p> <p>Основні статті за напрямом: V. A. Sendiuk, E. L. Pavlenko, O. P. Dmytrenko, M. P. Kulish, O.O.Viniychuk, Y. O. Prostota, O. D. Kachkovsky, "Interaction of solitons on 2-dimensional branched π-electron surface of graphene ribbons", <i>International Journal of Quantum Chemistry</i>, 118(2), doi/10.1002/qua.25454, 2018. E. L. Pavlenko, M. P. Kulish, O.P. Dmytrenko, A. M. Zarytska, V. A. Sendiuk, O.D. Kachkovsky, "Electronic structure of C₆₀ derivatives at π-conjugation breaking in models C₆₀H₂, C₆₀-C₂H₄, C₆₀-C₅H₇N, C₆₀-C-(CH₃)₂ and C₅₉", <i>Problems of Atomic Science and Technology</i>, 117(5), p.29-33, 2018. E.L. Pavlenko, V.A. Sendiuk, V.A.Brusentsov, O. P. Dmytrenko,</p>

						<p>M.P.Kulish, N.V.Obernihina, Y.O.Prostota, O.D. Kachkovsky, V.S. Brovarets, "Quantum- chemical study of acceptor properties of fullerene and its bridge derivatives", Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii, 16(2), pp.389-401, 2018. O. Pavlenko, O. Dmytrenko, M. Kulish, A. Gaponov, N. Obernikhina, O. Kachkovsky, O. Ichenko, L. Bulavin, "Quantum Chemical Modeling of the Complexes of Squaraine Dyes with Carbon Nanoparticles: Graphene, Nanotube, Fullerene", Ukrainian Journal of Physics, vol. 65(9), pp.741-750, 2020. N.E. Kornienko, O.L. Pavlenko, "Multiple Fermi Resonances In Liquid Benzene", Ukrainian Journal of Physics, vol. 65 (6), pp.480-488, 2020. Підвищення кваліфікації: -Інститут металофізики імені Г.В. Курдюмова НАН України, 2021 р., довідка про стажування від 20.05.2021, наказ 123- 32 від 05.03.2021 р.; -Технологічний університет міста Лодзь, Польща, 2017 р., звіт про стажування; -участь у міжнародному семінарі (під егідою МАГАТЕ) "Контроль якості випромінювання у променевої терапії", 2012 рік. Сертифікат. -участь у 7 міжнародних наукових спеціалізованих конференціях: участь у 7 міжнародних наукових спеціалізованих конференціях.</p>	
76001	Момот Андрій Іванович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070101 Фізика,	18	ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Тематика наукової роботи Момота А.І. відповідає змісту навчальних дисципліни, які він викладає. Момот А.І. є фахівцем з теорії та моделювання плазми, що підтверджується наявністю монографій:

Диплом
доктора наук
ДД 009776,
виданий
26.02.2020,
Диплом
кандидата наук
ДК 041518,
виданий
14.06.2007,
Атестат
доцента 12ДЦ
037270,
виданий
17.01.2014

1. Загородній А.Г.,
Момот А.І. Вступ до
кінетичної теорії
плазми. – К.: Наукова
думка. – 2015. – 445 с.
2. Азарєнков М.О.,
Денисенко І.Б.,
Загородній А.Г.,
Момот А.І.
Моделювання
процесів у
запорошеній
газорозрядній плазмі.
– Х.: ХНУ імені В.Н.
Каразіна. – 2021. –
244 с.
А також статей з цієї
тематики:
1. Momot A.I. Effective
charge of a
macroparticle in a non-
isothermal plasma
within the Poisson–
Boltzmann model / A.I.
Momot // Contribution
to Plasma Physics. –
2018. – Vol.58 – P.
233-238.
2. Momot A.I. A kinetic
description of ion-
acoustic waves in
collisional dusty
plasma: Effects of grain
charge fluctuations /
A.I. Momot, A.G.
Zagorodny, O.V. Momot
// Physics of Plasmas –
2018. – Vol.25 –
073706 (9 pages)
3. Momot A.I. Electron
density fluctuations in
collisional dusty plasma
with variable grain
charge / A.I. Momot,
A.G. Zagorodny, O.V.
Momot // Physical
Review E – 2019. –
Vol.99 – 013206 (8
pages).
Дисертації Момота
А.І. теж присвячені
теорії та
моделюванню
процесів у плазмі:
тема кандидатської
дисертації «Вплив
самоузгодженого
заряджання
порошинок на
електродинамічні
процеси у
запорошеній плазмі»,
тема докторської
дисертації «Ефективні
взаємодії та
флуктуації у
запорошеній
слабкоіонізованій
плазмі».
Пройшов підвищення
кваліфікації:
КНУ імені Тараса
Шевченка,
Інформаційно-
обчислювальний
центр та Cisco Network
Academy, 06.09.2019,
сертифікат Statement
of Achievements: CPA
Programming
Essentials in C++

76001	Момот Андрій Іванович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом доктора наук ДД 009776, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 041518, виданий 14.06.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 037270, виданий 17.01.2014</p>	18	ОК 25. Програмування	<p>Тематика наукової роботи Момота А.І. відповідає змісту навчальних дисципліни, які він викладає. Момот А.І. є фахівцем з теорії та моделювання плазми, що підтверджується наявністю монографій:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загородній А.Г., Момот А.І. Вступ до кінетичної теорії плазми. – К.: Наукова думка. – 2015. – 445 с. 2. Азаренков М.О., Денисенко І.Б., Загородній А.Г., Момот А.І. Моделювання процесів у заповненої газорозрядній плазмі. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна. – 2021. – 244 с. <p>А також статей з цієї тематики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Momot A.I. Effective charge of a macroparticle in a non-isothermal plasma within the Poisson– Boltzmann model / A.I. Momot // Contribution to Plasma Physics. – 2018. – Vol.58 – P. 233-238. 2. Momot A.I. A kinetic description of ion-acoustic waves in collisional dusty plasma: Effects of grain charge fluctuations / A.I. Momot, A.G. Zagorodny, O.V. Momot // Physics of Plasmas – 2018. – Vol.25 – 073706 (9 pages) 3. Momot A.I. Electron density fluctuations in collisional dusty plasma with variable grain charge / A.I. Momot, A.G. Zagorodny, O.V. Momot // Physical Review E – 2019. – Vol.99 – 013206 (8 pages). <p>Дисертації Момота А.І. теж присвячені теорії та моделюванню процесів у плазмі: тема кандидатської дисертації «Вплив самоузгодженого зарядження порошинок на електродинамічні процеси у заповненої плазмі», тема докторської дисертації «Ефективні взаємодії та флуктуації у заповненої слабоіонізованій плазмі». Проїшов підвищення</p>
-------	-----------------------	------------------------------	--------------------	--	----	----------------------	--

							кваліфікації: КНУ імені Тараса Шевченка, Інформаційно-обчислювальний центр та Cisco Network Academy, 06.09.2019, сертифікат Statement of Achievements: CPA Programming Essentials in C++
9836	Шевченко Вікторія Богданівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 042391, виданий 20.09.2007	11	ОК 23. Практикум з механіки	Фахівець в області фізики напівпровідникових наноструктур. Навчальні посібники за напрямком дисциплін: Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. Лнійна алгебра та аналітична геометрія. Методичні рекомендації до практичних занять, Вінниця, 2020. За результатами наукової роботи опубліковано 37 наукових статей, з них 11 у базі Scopus: 1. Shevchenko V. B., Datsenko O. I., Kravchenko V. M., Makara V. A., Effect of nucleic acids on oxidation and photoluminescence of porous silicon, Journal of Nano- and Electronic Physics, 11, No3, 03005 (2019). 2. V. B. Shevchenko, V. A. Makara, O. I. Dacenko, T. S. Veblaya, Evolution of photoluminescence and chemical composition of the nanostructured silicon in water solutions, phys. stat. sol. (c), 5, 3818 (2008).
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 026027, виданий 13.10.2004, Атестат доцента АД 001857, виданий 05.03.2019	25	ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних пі-електронмістких молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної

фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus).
Співавтор 4 навчально-методичних посібників.
Публікації за останні 5 років (статті):
V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, T.V.Udod, Yu.S.Kreminska. Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus);
O.A.Yeshchenko, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, S.Golovynskyi, B.Xue, J.Qu. Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus);
V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus);
O.A.Yeshchenko, S.Golovynskyi, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, T.Zhou, B.Xue, I.Golovynska, D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence

							<p>Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus); Kudrya V.Yu., Yashchuk V.M., Tkachuk Z.Yu., Gumenyuk Ya.O., Naumenko A.P. The spectral investigations of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivatives // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318–321 (Scopus). У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>
9836	Шевченко Вікторія Богданівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 042391, виданий 20.09.2007</p>	11	ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>Фахівець в області фізики напівпровідникових наноструктур. Навчальні посібники за напрямком дисциплін: Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія. Методичні рекомендації до практичних занять, Вінниця, 2020. За результатами наукової роботи опубліковано 37 наукових статей, з них 11 у базі Scopus: 1. Shevchenko V. B., Datsenko O. I., Kravchenko V. M., Makara V. A., Effect of nucleic acids on oxidation and photoluminescence of porous silicon, Journal of Nano- and Electronic Physics, 11, No3, 03005 (2019). 2. V. B. Shevchenko, V. A. Makara, O. I. Datsenko, T. S. Veblaya, Evolution of photoluminescence and chemical composition of the nanostructured silicon in water solutions, phys. stat. sol. (c), 5, 3818 (2008).</p>
24768	Безшийко Олег Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський орденна Леніна і Орденна Жовтневої</p>	19	ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	<p>Кандидат фіз.-мат. наук, доцент. В 2006 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Дослідження</p>

революції
Державний
університет ім.
Т.Г. Шевченка,
рік закінчення:
1986,
спеціальність:
, Диплом
кандидата наук
ДК 036771,
виданий
12.10.2006,
Атестат
доцента 12ДЦ
041363,
виданий
26.02.2015

фотоядерних реакцій
на ядрах ^{238}U , ^{237}Np ,
 ^{232}Th , ^{123}Sb , ^{121}Sb ,
 ^{118}Sn з
використанням
методу ізомерних
відношень».
Стажування,
підвищення
кваліфікації:
відбулося у 2017 р., у
Університеті Париж-
Південь, Лабораторія
Лінійного
прискорювача м.Орсе,
Франція.
Наказ №1619 36 від
20.10.2017р. та у
Інституті ядерних
досліджень
Національної академії
наук України, м.Київ,
04.09.2017-10.10.2017
та
13.11.2017-12.12.2017р.

Наявні сертифікати
підвищення
кваліфікації у 2021
році:
1.підвищення
кваліфікації та
розвиток педагогічних
компетентностей
викладача - - KNU
TEACH WEEK
(25.01.2021 р., 1
кредит) та .KNU
TEACH WEEK 2
(09.06.2021 р., 1
кредит);
2.освітні вебінари
конференції зі
співпраці бізнесу та
університетів – Uni-
Biz Bridge6 (9-
13/02/2021 р., 17
годин);
3.курс тренінгів з
опанування
інтерактивними
панелями(дошками)
(15-26.02.2021 р., 1
кредит)
4.DIGITAL SKILLS
PRO (22.03.2021 р., 1
кредит)

Наукові публікації та
друковані праці за
напрямком
дисципліни:
Основні публікації:
(<https://orcid.org/0000-0001-7106-5213>)
1.P. Sibczyński, M.
Silarski, O. Bezshyyko,
V. Ivanyan, E. Kubicz,
Sz. Niedźwiecki, P.
Moskal, J. Raj, S.
Sharma, O. Trofimiuk.
Monte Carlo N-Particle
simulations of an
underwater chemical
threats detection
system using neutron
activation analysis.
JINST, 2019. Vol. 14,
P09001.
2.Shul'ga N.F.,
Trofymenko S.V.,

Barsuk, S.Y., Bezshyyko O.A. On transition radiation by a low-energy relativistic “half-bare” electron. European Physical Journal Plus – 2019, Vol. 134, Issue 7, P 343

3.M. Alokhina, C. Canot, O. Bezshyyko, I. Kadenko, G. Tauzin, D. Yvon, V. Sharyy. Simulation and optimization of the Cherenkov TOF whole-body PET scanner. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Vol. 912, 21 December 2018, P. 378-381

4.Fomin, A.S., Korchin, A.Y., Stocchi, A., Bezshyyko, O.A., Burmistrov, L., Fomin, S.P., Kirillin, I.V., Massacrier, L., Natochii, A., Robbe, P., Scandale, W., Shul’ga, N.F., Feasibility of measuring the magnetic dipole moments of the charm baryons at the LHC using bent crystals, Journal of High Energy Physics, Volume 2017, Issue 8, 1 August 2017, 120.

5.Oleg Bezshyyko, Anatoliy Dovbnya, Larisa Golinka-Bezshyyko, Igor Kadenko, Oleksandr Vodin, Stanislav Olejnik, Gleb Tuller, Volodymyr Kushnir, and Viktor Mitrochenko. Isomer ratios for products of photonuclear reactions on ^{121}Sb . EPJ Web of Conferences. 2017. Vol. 146, 05016.

Роботи навчально-методичного характеру:

- 1.«Методичні рекомендації до лабораторного практикуму „Взаємодія іонізуючого випромінювання з речовиною»;
- 2.«Методичні вказівки до розв’язку задач з курсу „Взаємодія іонізуючого випромінювання з речовиною»;
- 3.«Методичні вказівки до розв’язку задач з курсу „Прискорювачі заряджених

						<p>частинок»»;</p> <p>4. «Методична розробка з курсу „Методи реєстрації іонізуючого випромінювання” Методичні рекомендації до лабораторного практикуму» для студентів кафедри ядерної фізики фізичного факультету</p> <p>2003–2010: FAIR, CBM експеримент – внутрішні мішені прискорювача, розподіли доз, вплив радіації</p> <p>2013-2020: RD51 проект - Micromegas/InGrid, моделювання, тести</p> <p>2014-present: LCTPC і ILD колаборації, TPC детектори, MPGD детектори</p> <p>2011- 2017: розробка LETEESH системи в LAL (Orsay, France)</p> <p>2016 - дотепер: член SHiP колаборації (CERN)</p> <p>2015-2025: LIA IDEATE асоційована лабораторія, https://ideate.lal.in2p3.fr/en/home/ (спів-директор з української сторони)</p>	
188014	Внучко Світлана Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2006, спеціальність: 040301 Політологія, Диплом кандидата наук ДК 058761, виданий 14.04.2010</p>	10	ОК 13. Соціально-політичні студії	<p>Основні напрями наукової діяльності: політологія, соціально-політичні студії, політична глобалістика, політичне моделювання, комунікативні технології в політиці. Основні публікації: опубліковано понад 35 наукових та науково-методичних праць, видано навчальний посібник «Політична глобалістика». З останніх публікацій:</p> <p>1. Vnuchko S, Teremko V. European integration policy of the Eastern Partnership countries during the period from 2014 till early 2018: Georgia, Moldova and Ukraine case studies. European Political and Law Discourse – 2019. – Volume 6. – 2. Issue. P. 26-33.</p> <p>2. Vnuchko S. Interaction of power and society within the framework of the Association Agreement between Ukraine and the EU</p>

						<p>and Eastern Partnership policy papers.</p> <p>Політологічний вісник, Випуск 83 (2019). – С.79-85.</p> <p>3. Nelipa D., Rudenko S., Teremko V., Vnuchko S. Improving the quality of civil service management in Ukraine Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, No 2 – P. 143-147. (Scopus)</p> <p>4. Внучко С. Інформаційно-комунікативний аспект політичної взаємодії в глобальному вимірі. "Гілея: науковий вісник": Збірник наукових праць.- К., 2020. Випуск 159 (№ 11-12) Ч. 3. Політичні науки С. 29-33</p> <p>5. Внучко С., Мазурчук А. Соціальні мережі як інноваційний елемент віртуальної політичної комунікації. European Political and Law Discourse, 2021, Volume 8, Issue 6. P. 50-55</p> <p>6. Внучко С., Теремко В., Половко О. Мобілізаційний та маніпулятивний потенціал соціальних медіа в глобальному політичному просторі Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії. 2022. Випуск 42, с.190-197</p>	
43926	Анісімова Людмила Анатоліївна	Заступник декана з наукової роботи, Основне місце роботи	Економічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 021081, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 018535, виданий 24.12.2007	23	ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	<p>Тема кандидатської дисертації: Недопущення дискримінації у сфері праці як принцип трудового права</p> <p>Наукові публікації: за останні 5 років Монографії:</p> <p>1. Розвиток трудового потенціалу як складова соціальної безпеки України. Монографія / за ред. М.І. Іншина, І.С. Сахарук. Харків: «Юрайт», 2018. 520 с.</p> <p>2. Становлення та сучасний стан державної політики у сфері трудової міграції в Україні: монографія / І.С. Сахарук, А.В. Крижевський, О.О. Дерій та ін. / за ред. І.С. Сахарук. Київ: ФОП Маслаков, 2019. 295с.</p> <p>3. Цифровізація та</p>

ринок праці в Україні:
сучасні виклики та
шляхи їх вирішення:
монографія / Сахарук
І.С., Магомедова А.М.,
Батиченко С.П. та ін. /
за ред. І.С. Сахарук. К.,
Вид-во «Дакор». 2020.
170 с.

4. Пріоритетні
напрями збереження
та розвитку трудового
потенціалу України:
монографія / І.С.
Сахарук, А.В.
Крижевський, С.П.
Батиченко та ін. / за
ред. І.С. Сахарук. Київ:
Вид во Ліра-К, 2021.
373 с.

5. Preservation and
development of the
labour potential in
Ukraine: cross-
disciplinary analysis of
recent trends and future
prospects / I. Sakharuk,
S. Batychenko, O.

Kryvets, A.
Magomedova, O.
Pohorielova / Ed. I.
Sakharuk. Kyiv, VD
Dakor, 2021. 184 p.

Наукові статті у
журналах,
індексованих в
міжнародних
наукометричних
базах:

1. Sakharuk I.,
Batychenko S., Derii O.,
Kryzhevskiy A.,
Magomedova A.,
Pohorielova O. Main
trends in development
of migration policy in
Ukraine. Revista
Amazonia Investiga.
Vol. 9 Núm. 26: 372 -
382/ Febrero2020.
DOI:

10.34069/AI/2020.26.0
2.43

2. Sakharuk, The
protection of the
worker`s right to
freedom of association:
the ECtHR caselaw.
2021. 1(9). Access to
Justice in Eastern
Europe 166-185. DOI:
10.33327/AJEE-18-4.1-
a000051

Наукові статті у
фахових виданнях:

1. Сахарук. І.С.
Принцип
недискримінації як
складова Концепції
гідної праці в Україні.
Вісник Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
2018. №1 (106). С.50-
58.

2. Сахарук. І.С.
Підвищення
конкурентоспроможн
ості молоді як напрям

розвитку трудового потенціалу України. Науковий вісник публічного та приватного права. 2018. Випуск 2. С.115-119.

3. Сахарук. І.С. Право працівників на узгодження трудових і сімейних обов'язків: міжнародні стандарти та законодавство України. Eurasian Academic Research Journal. 2018. № 4 (22). С.77-86.

4. Сахарук. І.С. Рівні можливості та рівне ставлення у сфері зайнятості як правовий індикатор гідної праці в Україні. Науковий вісник публічного та приватного права. 2018. Випуск 3. Т.1. С. 93-96.

5. Сахарук. І.С. Виміри гідної праці як складова цілей сталого розвитку 2016-2030. Соціальне право. 2018. №1. С.102-110.

6. Сахарук. І.С. Стратегія досягнення цілей гідної праці в Україні: теоретико-правовий аспект. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2018. №2 (107). С.84-90.

7. Сахарук. І.С. Імплементация в Україні стандартів ЄС у сфері безпеки та охорони здоров'я вагітних працівниць, працівниць, які нещодавно народили, або годують: сучасний стан та напрями вдосконалення. Соціальне право. 2018. №2. С.54-61.

8. Сахарук. І.С. Правові засоби подолання гендерних диспропорцій на ринку праці в Україні. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2019. №1 (108). С.42-47.

9. Сахарук. І.С. Ключові вектори розвитку трудового законодавства в контексті Декларації століття МОП щодо майбутнього праці. Вісник Південного регіонального центру

Національної академії
правових наук
України. 2019. №20.
С.87-95.

10. Сахарук. І.С.
Правові основи
забезпечення
безпечних та здорових
умов праці згідно
стандартів МОП у XXI
столітті. Часопис
Київського
університету права.
2019. №3. С.166-171.

11. Сахарук І.С.,
Погорелова О.С.
Основні трудові
стандарти МОП у
сфері оплати праці та
стан їх імплементації
в Україні. Економіка.
Фінанси. Право. 2019.
№10/3. С.28-34.

12. Sakharuk I.,
Magomedova A.
Definition and Factors
Contributing to the
Development of
Workforce Potential in
Ukraine. Теоретичні та
прикладні питання
економіки / Зб. наук.
праць за заг. ред.
проф. А.В. Шегди,
проф. Ю.І. Єханурова.
2019. №38-39. С.73-
84.

13. Сахарук. І.С.
Генеза формування та
сучасний зміст
концепції гідної праці.
Вісник Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
2019. №4 (111). С.62-
67.

14. Сахарук І.С.
Соціальний діалог як
основа реалізації
концепції гідної праці.
Вісник Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
№2(113). С.56-61.

15. Сахарук І.С.
Тенденції правового
регулювання захисту
від психосоціальних
ризиків на роботі.
Вісник Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
№3(114). С.43-48.

16. Сахарук І.С.
Перспективи
правового
регулювання трудової
діяльності
працівників цифрових
платформ. Науковий
вісник публічного та
приватного права.
2020. Вип. 6. Т.2. С.72-
79.

17. Магомедова А.М.,

Сахарук І.С.,
Погорелова О.С.
Мотиваційний вплив
на працівників через
засоби нематеріальної
мотивації: економіко-
правове дослідження.
Наукові перспективи.
2020. № 5. С.304-316.
18. Магомедова А.М.,
Сахарук І.С.
Цифровізація праці:
правові та економічні
засади розвитку.
Економіка. Фінанси.
Право. 2020. №11.
С.30-35.
19. Сахарук І.С.
Правові основи
забезпечення свободи
асоціації та доступу до
колективних
переговорів
працівників цифрових
платформ в Україні.
Наукові перспективи.
2021. №10 (16). С.247-
258.
20. Сахарук І.С.
Доктринальні підходи
до розуміння змісту
концепції гідної праці
в Україні. Юридичний
науковий
електронний журнал.
2021. №10. С.236-239.
21. Сахарук І.С.
Значення соціального
діалогу для
вдосконалення
системи професійного
розвитку працівників
в Україні. Вісник
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
2021. №4 (119). С.83-
87.
Навчально-методичні:
1. Навчально-
методичний комплекс
«Запобігання
дискримінації та
мобінгу в соціально-
трудовах відносинах»
для студентів ОР
«Магістр». Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2019. 48 с.
2. Навчально-
методичний комплекс
«Проблеми
реформування
законодавства про
працю», для студентів
ОР «Бакалавр».
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2020. 55 с.
Стажування:
- International
postgraduate practical
internship «Scientific
and academic activity in
the discipline of legal

						<p>science from a national and international perspective» (University of Bialystok, Poland): 09.11.2020-18.12.2020</p> <p>- Розвиток педагогічних компетенцій викладачів «KNU TEACH WEEK» (Київ, 09.06 2021) – Сертифікат.</p> <p>- Розвиток педагогічних компетенцій викладачів «KNU TEACH WEEK» (Київ, 07.02.2022) – Сертифікат.</p>	
60208	Плющай Інна Вячеславівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 011131, виданий 26.03.2001, Атестат доцента 12ДЦ 017120, виданий 21.06.2007	21	ОК 34. Безпека життєдіяльності і з основами екології	<p>Високо-кваліфікований фахівець з фізики твердого тіла. Має значний досвід педагогічної та наукової роботи. Наукові інтереси відповідають змісту навчальної дисципліни «Квантова теорія твердого тіла».</p> <p>Автор 65 наукових статей (28 з яких входить до Scopus - ID 6508068972) та 11 навчально-методичних посібників, в тому числі Q1:</p> <p>1) Popov, O., Vishnyakov, V., Chornobuk, S., Totsky, I., Plyushchay, I. Mechanisms of TiB₂ and graphite nucleation during TiC–B₄C high temperature interaction, <i>Ceramics International</i>, 2019, 45(14), pp. 16740–16747.</p> <p>2) A. A. Kordyuk et al. Anomalously enhanced photoemission from the Dirac point and other peculiarities in the self-energy of the surface-state quasiparticles in Bi₂Se₃ // <i>Phys. Rev. B</i> 85, 075414 (2012).</p> <p>3) О.О.Каленик, І. В. Плющай, Т.Л. Цареградська Т.Л. Фізика для студентів-іноземців: навч. посіб. К.: ВПЦ "Київський університет", 2021. – 295 с.</p> <p>4) О.О. Kalenyk, I.V. Plyushchay, T.L. Tsaregradskaya, P.O. Lischuk. <i>Physics. Part II: Electricity and Magnetism, Optics, Atomic and Nuclear Physics: Textbook for foreign students of the preparatory</i></p>

departments Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ВПЦ "Київський університет", 2022, 114 с.

Приймала участь у більше ніж 50 міжнародних конференцій, в тому числі була нагороджена Best Poster Award на міжнародній конференції "Electronic Structure and electron spectroscopies" Kyiv, 2013.

Пройшла: наукове стажування в 2021 році в Інституті металофізики імені Г.В. Курдюмова НАН України (наказ Ректора №526-32 від 17.08.20, сертифікат № 61-329/1-5 від 31.05.21); курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів «KNU Teach Week 2» травень 2021, сертифікат 09.06.21; курс "Digital Skills Pro", березень 2021, сертифікат, 22.03.21; курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів "KNU Teach Week", січень 2021, сертифікат, 25.01.21; курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів "KNU Teach Week", сертифікат № 231-22, 07.02.22; Workshop on Quantum Research and Education in Europe and in Ukraine, 27-28 July 2022, Kyiv; програма KNU Educators ` week by Genesis, 25.07-05.08.2022.

Має досвід викладання курсу «Безпека життєдіяльності» більше ніж 16 років. В 2012 році пройшла підвищення кваліфікації з „Безпеки життєдіяльності” в Інституті післядипломної освіти Національного авіаційного університету (наказ №469-32 від

						01.06.2012) та отримала посвідчення 12 СПК 836076. Курс лекцій „Безпека життєдіяльності з основами екології” був адаптований до потреб студентів фізичного факультету та за результатами цієї роботи були опубліковані 2 навчальні посібники. У 2015-2017 роках приймала участь в роботі III, IV та V Міжнародних конференцій «Хімічна і радіаційна безпека: проблеми і рішення. Наукові і практичні аспекти вирішення проблем хімічної і радіаційної безпеки». Наукова робота частково пов'язана з розробкою екологобезпечених функціональних матеріалів.	
76003	Кравченко Владислав Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Ленін й орден Жовтневої Революції державний університет імені Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом кандидата наук ДК 006604, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 12ДЦ 018105, виданий 24.10.2007	21	ОК 4. Молекулярна фізика	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. У 2000 році захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.05 – оптика, лазерна фізика на тему: «Інфрачервона фотолюмінесценція кристалів ZnSe і ZnSe(Te)» Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, лазерної фізики, фізики напівпровідників, біофотоніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. Наукові статті за останні 5 років (всього близько 30): Kravchenko V.M., Rud Yu.P., Buchatski L.P., Stepanenko Ye.Yu., Gryn D.V., Yashchuk V.M. Spectroscopic studies of infectious pancreatic necrosis virus, its major capsid protein and RNA // УФЖ. - 2019. - Т. 64, № 2. - С. 118-123. Shevchenko V.B., Datsenko O.I., Kravchenko V.M., Makara V.A., Prorok V.V. Effect of Nucleic Acids on Oxidation and

							<p>Photoluminescence of Porous Silicon // Журнал нано- та електронної фізики. - 2019. - Т. 11, № 3. - 03005. - DOI: 10.21272/jnep.11(3).03005.</p> <p>У 2000 році нагороджений грамотою Національної академії наук України за серію робіт «Оптичні властивості неупорядкованих і дефектних напівпровідникових структур» (співавтори: Даценко О.І., Шевченко В.Б.)</p> <p>Автор і співавтор 6 навчальних і навчально-методичних посібників.</p> <p>Постійний учасник і член локального оргкомітету Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>
76003	Кравченко Владислав Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна й ордена Жовтневої Революції державний університет імені Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом кандидата наук ДК 006604, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 12ДЦ 018105, виданий 24.10.2007</p>	21	ОК 1. Механіка	<p>Кандидат фізико-математичних наук, доцент.</p> <p>У 2000 році захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.05 – оптика, лазерна фізика на тему: «Інфрачервона фотолюмінесценція кристалів ZnSe і ZnSe(Te)»</p> <p>Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії і лазерної фізики.</p> <p>Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, лазерної фізики, фізики напівпровідників, біофотоніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science.</p> <p>Наукові статті за останні 5 років (всього близько 30):</p> <p>Kravchenko V.M., Rud Yu.P., Buchatski L.P., Stepanenko Ye.Yu., Gryn D.V., Yashchuk V.M. Spectroscopic studies of infectious pancreatic necrosis virus, its major capsid protein and RNA // УФЖ.- 2019.- Т. 64, № 2.- С. 118-123.</p> <p>Shevchenko V.B., Datsenko O.I.,</p>

						<p>Kravchenko V.M., Makara V.A., Prorok V.V. Effect of Nucleic Acids on Oxidation and Photoluminescence of Porous Silicon // Журнал нано- та електронної фізики. - 2019. - Т. 11, № 3. - 03005. - DOI: 10.21272/jnep.11(3).03005.</p> <p>У 2000 році нагороджений грамотою Національної академії наук України за серію робіт «Оптичні властивості неупорядкованих і дефектних напівпровідникових структур» (співавтори: Даценко О.І., Шевченко В.Б.)</p> <p>Автор і співавтор 6 навчальних і навчально-методичних посібників.</p> <p>Постійний учасник і член локального оргкомітету Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>	
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 026027, виданий 13.10.2004, Атестат доцента АД 001857, виданий 05.03.2019</p>	25	ОК 8. Електрика та магнетизм	<p>Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних пі-електронмістких молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus).</p> <p>Співавтор 4 навчальних і навчально-методичних</p>

посібників.
Публікації за останні 5 років (статті):
V.Yu.Kudrya,
V.M.Yashchuk,
A.P.Naumenko, Y.Mely,
T.V.Udod,
Yu.S.Kreminska.
Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus);
O.A.Yeshchenko,
V.Yu.Kudrya,
A.V.Tomchuk,
I.M.Dmitruk,
N.I.Berezovska,
P.O.Teselko,
S.Golovynskyi, B.Xue,
J.Qu. Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus);
V.Yu.Kudrya,
V.M.Yashchuk,
A.P.Naumenko, Y.Mely,
Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus);
O.A.Yeshchenko,
S.Golovynskyi,
V.Yu.Kudrya,
A.V.Tomchuk,
I.M.Dmitruk,
N.I.Berezovska,
P.O.Teselko, T.Zhou,
B.Xue, I.Golovynska,
D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus);
Kudrya V.Yu.,
Yashchuk V.M.,
Tkachuk Z.Yu.,
Gumenyuk Ya.O.,
Naumenko A.P.The spectral investigations of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivates // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318–321 (Scopus).

							У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 026027, виданий 13.10.2004, Аттестат доцента АД 001857, виданий 05.03.2019	25	ОК 4. Молекулярна фізика	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних пі-електронмістких молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus). Співавтор 4 навчальних і навчально-методичних посібників. Публікації за останні 5 років (статті): V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, T.V.Udod, Yu.S.Kreminska. Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus); O.A.Yeshchenko, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, S.Golovynskyi, B.Xue, J.Qu. Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver

						<p>Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus); V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus); O.A.Yeshchenko, S.Golovynskiy, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, T.Zhou, B.Xue, I.Golovynska, D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus); Kudrya V.Yu., Yashchuk V.M., Tkachuk Z.Yu., Gumenyuk Ya.O., Naumenko A.P.The spectral investigations of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivates // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318–321 (Scopus).</p> <p>У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>	
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика,	25	ОК 1. Механіка	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних піелектронмістких

Диплом
кандидата наук
ДК 026027,
виданий
13.10.2004,
Атестат
доцента АД
001857,
виданий
05.03.2019

молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus). Співавтор 4 навчальних і навчально-методичних посібників. Публікації за останні 5 років (статті): V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, T.V.Udod, Yu.S.Kreminska. Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus); O.A.Yeshchenko, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, S.Golovynskiy, B.Xue, J.Qu. Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus); V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus); O.A.Yeshchenko, S.Golovynskiy, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk,

						<p>I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, T.Zhou, B.Xue, I.Golovynska, D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus); Kudrya V.Yu., Yashchuk V.M., Tkachuk Z.Yu., Gumenyuk Ya.O., Naumenko A.P.The spectral investigations of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivatives // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318–321 (Scopus). У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 026027, виданий 13.10.2004, Атестат доцента АД 001857, виданий 05.03.2019</p>	25	<p>ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму</p> <p>Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних пі-електронмістких молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах</p>

Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus).

Співавтор 4 навчально-методичних посібників.

Публікації за останні 5 років (статті):

V.Yu.Kudrya,
V.M.Yashchuk,
A.P.Naumenko, Y.Mely,
T.V.Udod,
Yu.S.Kreminska.

Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus);

O.A.Yeshchenko,
V.Yu.Kudrya,
A.V.Tomchuk,
I.M.Dmitruk,
N.I.Berezovska,
P.O.Teselko,
S.Golovynskiy, B.Xue,
J.Qu. Plasmonic

Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus);

V.Yu.Kudrya,
V.M.Yashchuk,
A.P.Naumenko, Y.Mely,
Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature

Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus);

O.A.Yeshchenko,
S.Golovynskiy,
V.Yu.Kudrya,
A.V.Tomchuk,
I.M.Dmitruk,
N.I.Berezovska,

P.O.Teselko, T.Zhou,
B.Xue, I.Golovynska,
D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong

Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus);

Kudrya V.Yu.,
Yashchuk V.M.,
Tkachuk Z.Yu.,
Gumenyuk Ya.O.,
Naumenko A.P.The spectral investigations

						of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivates // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318–321 (Scopus). У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія	
121050	Терентьєва Юлія Георгіївна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, (41) Київський університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1988, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом кандидата наук КН 014093, виданий 22.05.1997, Атестат доцента ДЦ 008568, виданий 23.10.2003	34	ОК 31. Практикум з атомної фізики	молекулі і кристалів». Досвід викладацької роботи більше 30 років. Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів». Кандидат Ф-м наук, доцент. Тема дисертації «Спонтанні та індуквані порушення неоднорідності в немато-хлестеричних сумішах», теоретична фізика Публікації за останні 5 років (статті), всього ~40 Взаємодія барвника Ruropin Y(G) з полі-нуклеотидами / О. М. Ковалюк, Ю. Г. Терентьєва // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія : Фізико-математичні науки. - 2016. - Вип. 3. - С. 147-150. Високотемпературна флуоресценція аденозину / Ю. Г. Терентьєва, О. М. Сніцерова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія : Фізико-математичні науки. - 2018. - Вип. 1. - С. 118-119. Yuliya Terentyeva, Ye. Yu. Stepanenko, A. M. Rashevskya & P. Yu. Koval (2020) High-temperature fluorescence of low- and high concentration aqueous ATP solution, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 698:1, 65-77, DOI: 10.1080/15421406.2020.1731088

						<p>2. Терентьєва Ю. Г., Степаненко Є.М., Рашевська А. М., Коваль П. Ю. Високотемпературна люмінесценція АТФ, Український фізичний журнал, 2021, Vol. 66 No. 1 (2021) DOI: https://doi.org/10.15407/ujpe66.1.79 3. Terentyeva Yu.G., Rashevskaya A. M., Snitserova O.M., Voitshenko I.S., Hlushchenko D.O. Towards to understanding the mechanism of NAD+ (NADH) and NADP+ (NADPH) aqueous solution high-temperature fluorescence, Molecular Crystals and Liquid Crystals, // Pages 122-131 Published online: 17 Aug 2021 DOI:https://doi.org/10.1080/15421406.2020.1861529</p>	
180212	Сахарук Ірина Сергіївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут права	<p>Диплом бакалавра, Одеська національна юридична академія, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0601 Право, Диплом магістра, Одеська національна юридична академія, рік закінчення: 2009, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом кандидата наук ДК 011015, виданий 01.03.2013</p>	8	<p>ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності</p>	<p>Тема кандидатської дисертації: Недопущення дискримінації у сфері праці як принцип трудового права</p> <p>Наукові публікації: за останні 5 років Монографії: 1. Розвиток трудового потенціалу як складова соціальної безпеки України. Монографія / за ред. М.І. Іншина, І.С. Сахарук. Харків: «Юрайт», 2018. 520 с. 2. Становлення та сучасний стан державної політики у сфері трудової міграції в Україні: монографія / І.С. Сахарук, А.В. Крижевський, О.О. Дерій та ін. / за ред. І.С. Сахарук. Київ: ФОП Маслаков, 2019. 295с. 3. Цифровізація та ринок праці в Україні: сучасні виклики та шляхи їх вирішення: монографія / Сахарук І.С., Магомедова А.М., Батиченко С.П. та ін. / за ред. І.С. Сахарук. К., Вид-во «Дакор». 2020. 170 с. 4. Пріоритетні напрями збереження та розвитку трудового потенціалу України: монографія / І.С. Сахарук, А.В. Крижевський, С.П. Батиченко та ін. / за</p>

ред. І.С. Сахарук. Київ: Вид во Ліра-К, 2021. 373 с.

5. Preservation and development of the labour potential in Ukraine: cross-disciplinary analysis of recent trends and future prospects / I. Sakharuk, S. Batychenko, O. Kryvets, A. Magomedova, O. Pohorielova / Ed. I. Sakharuk. Kyiv, VD Dakor, 2021. 184 p.

Наукові статті у журналах, індексованих в міжнародних наукометричних базах:

1. Sakharuk I., Batychenko S., Derii O., Kryzhevskiy A., Magomedova A., Pohorielova O. Main trends in development of migration policy in Ukraine. Revista Amazonia Investiga. Vol. 9 Núm. 26: 372 - 382/ Febrero2020. DOI: 10.34069/AI/2020.26.02.43

2. Sakharuk, The protection of the worker`s right to freedom of association: the ECtHR caselaw. 2021. 1(9). Access to Justice in Eastern Europe 166-185. DOI: 10.33327/AJEE-18-4.1-a000051

Наукові статті у фахових виданнях:

1. Сахарук. І.С. Принцип недискримінації як складова Концепції гідної праці в Україні. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2018. №1 (106). С.50-58.

2. Сахарук. І.С. Підвищення конкурентоспроможності молоді як напрям розвитку трудового потенціалу України. Науковий вісник публічного та приватного права. 2018. Випуск 2. С.115-119.

3. Сахарук. І.С. Право працівників на узгодження трудових і сімейних обов'язків: міжнародні стандарти та законодавство України. Eurasian Academic Research Journal. 2018. № 4 (22). С.77-86.

4. Сахарук. І.С. Рівні можливості та рівне ставлення у сфері зайнятості як правовий індикатор гідної праці в Україні. Науковий вісник публічного та приватного права. 2018. Випуск 3. Т.1. С. 93-96.

5. Сахарук. І.С. Виміри гідної праці як складова цілей сталого розвитку 2016-2030. Соціальне право. 2018. №1. С.102-110.

6. Сахарук. І.С. Стратегія досягнення цілей гідної праці в Україні: теоретико-правовий аспект. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2018. №2 (107). С.84-90.

7. Сахарук. І.С. Імплементация в Україні стандартів ЄС у сфері безпеки та охорони здоров'я вагітних працівниць, працівниць, які нещодавно народили, або годують: сучасний стан та напрями вдосконалення. Соціальне право. 2018. №2. С.54-61.

8. Сахарук. І.С. Правові засоби подолання гендерних диспропорцій на ринку праці в Україні. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2019. №1 (108). С.42-47.

9. Сахарук. І.С. Ключові вектори розвитку трудового законодавства в контексті Декларації століття МОП щодо майбутнього праці. Вісник Південного регіонального центру Національної академії правових наук України. 2019. №20. С.87-95.

10. Сахарук. І.С. Правові основи забезпечення безпечних та здорових умов праці згідно стандартів МОП у XXI столітті. Часопис Київського університету права. 2019. №3. С.166-171.

11. Сахарук І.С., Погорелова О.С. Основні трудові

стандарти МОП у сфері оплати праці та стан їх імплементації в Україні. Економіка. Фінанси. Право. 2019. №10/3. С.28-34.

12. Sakharuk I., Magomedova A. Definition and Factors Contributing to the Development of Workforce Potential in Ukraine. Теоретичні та прикладні питання економіки / Зб. наук. праць за заг. ред. проф. А.В. Шегди, проф. Ю.І. Єханурова. 2019. №38-39. С.73-84.

13. Сахарук. І.С. Генеза формування та сучасний зміст концепції гідної праці. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. 2019. №4 (111). С.62-67.

14. Сахарук І.С. Соціальний діалог як основа реалізації концепції гідної праці. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. №2(113). С.56-61.

15. Сахарук І.С. Тенденції правового регулювання захисту від психосоціальних ризиків на роботі. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Юридичні науки. №3(114). С.43-48.

16. Сахарук І.С. Перспективи правового регулювання трудової діяльності працівників цифрових платформ. Науковий вісник публічного та приватного права. 2020. Вип. 6. Т.2. С.72-79.

17. Магомедова А.М., Сахарук І.С., Погорелова О.С. Мотиваційний вплив на працівників через засоби нематеріальної мотивації: економіко-правове дослідження. Наукові перспективи. 2020. № 5. С.304-316.

18. Магомедова А.М., Сахарук І.С. Цифровізація праці: правові та економічні засади розвитку. Економіка. Фінанси. Право. 2020. №11. С.30-35.

19. Сахарук І.С.
Правові основи
забезпечення свободи
асоціації та доступу до
колективних
переговорів
працівників цифрових
платформ в Україні.
Наукові перспективи.
2021. №10 (16). С.247-
258.

20. Сахарук І.С.
Доктринальні підходи
до розуміння змісту
концепції гідної праці
в Україні. Юридичний
науковий
електронний журнал.
2021. №10. С.236-239.

21. Сахарук І.С.
Значення соціального
діалогу для
вдосконалення
системи професійного
розвитку працівників
в Україні. Вісник
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Юридичні науки.
2021. №4 (119). С.83-
87.

Навчально-методичні:

1. Навчально-
методичний комплекс
«Запобігання
дискримінації та
мобінгу в соціально-
трудовах відносинах»
для студентів ОР
«Магістр». Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2019. 48 с.

2. Навчально-
методичний комплекс
«Проблеми
реформування
законодавства про
працю», для студентів
ОР «Бакалавр».
Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
2020. 55 с.

Стажування:

- International
postgraduate practical
internship «Scientific
and academic activity in
the discipline of legal
science from a national
and international
perspective»
(University of Bialystok,
Poland): 09.11.2020-
18.12.2020

- Розвиток
педагогічних
компетенцій
викладачів «KNU
TEACH WEEK» (Київ,
09.06 2021) –
Сертифікат.

- Розвиток
педагогічних
компетенцій
викладачів «KNU

							TEACH WEEK» (Київ, 07.02.2022) – Сертифікат.
181600	Єщенко Олег Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 000945, виданий 17.05.2012, Аттестат професора 12ПР 011088, виданий 15.12.2015	28	ОК 4. Молекулярна фізика	<p>Міжнародні стажування: 2018 – Університет Обуда, Будапешт, Угорщина; 2017-2018 – Університет Колорадо в Колорадо Спрінгс, Колорадо Спрінгс, США.</p> <p>Кількість навчальних публікацій: 8.</p> <p>Кількість наукових публікацій: 227, з них статей в рецензованих наукових журналах: 109; тез наукових конференцій: 108; Кількість цитувань робіт: 1374; H-Index: 17 (Google Scholar), 14 (Scopus).</p> <p>Рецензував статті у журналах: ACS Applied Nano Materials, Analytical Chemistry, Journal of Physical Chemistry, Journal of Applied Physics, Journal of Chemical Physics, Thin Solid Films, Applied Nanoscience, Surface and Coatings Technology, Journal of Materials Engineering and Performance та ін.</p> <p>Вибрані наукові публікації за напрямком дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O.A. Yeshchenko, A.V. Tomchuk, V.V. Kozachenko, R.J. Knize, M. Haftel, A.O. Pinchuk, “Angle and polarization dependent coupling of surface plasmon and gap modes in plasmonic gap metasurfaces”, Optical Materials, 2022, Vol. 132, p. 112884. 2. O.A. Yeshchenko, N.V. Kutsevol, A.V. Tomchuk, P.S. Khort, P.A. Virych, V.A. Chumachenko, Yu. I. Kuziv, A.I. Marinin, L. Cheng, G. Nie, “Thermoresponsive Zinc TetraPhenylPorphyrin Photosensitizer / Dextran Graft Poly(N-IsoPropylAcrylAmide) Copolymer / Au Nanoparticles Hybrid Nanosystem: Potential for Photodynamic Therapy Applications”, Nanomaterials, 2022, Vol. 12, No. 15, p. 2655.

3. O.A. Yeshchenko, N.V. Kutsevol, A.V. Tomchuk, P.S. Khort, Yu. I. Kuziv, P. Hudhomme, O.M. Krupka, "Dextran-graft-PNIPAM / Au nanoparticles / perylenediimide hybrid system as thermosensitive optical switches and fluorescent labels for potential use in nanophotonics and biomedical applications", *Optical Materials*, 2022, Vol. 131, p. 112753.

4. O.A. Yeshchenko, P.S. Khort, N.V. Kutsevol, V.M. Prokopets, O. Kapush, V. Dzhagan, "Temperature Driven Plasmon-Exciton Coupling in Thermoresponsive Dextran-Graft-PNIPAM/Au Nanoparticle/CdTe Quantum Dots Hybrid Nanosystem", *Plasmonics*, 2021, Vol.16, No. 4, p. 1137–1150.

5. O.A. Yeshchenko, V.Yu. Kudrya, A.V. Tomchuk, I. M. Dmitruk, N. I. Berezovska, P. O. Teselko, S. Golovynskyi, B. Xue, J. Qu, "Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence", *ACS Applied Nano Materials*, 2019, Vol. 2, No. 11, p. 7152–7161.

6. O.A. Yeshchenko, A. P. Naumenko, N. V. Kutsevol, D. O. Maskova, I. I. Harahuts, V. A. Chumachenko, A. I. Marinin, "Anomalous inverse hysteresis of phase transition in thermosensitive dextran-graft-PNIPAM copolymer/Au nanoparticles hybrid nanosystem", *Journal of Physical Chemistry C*, 2018, Vol. 122, p. 8003–8010.

7. O.A. Yeshchenko, I. S. Bondarchuk, M. Yu. Losytskyy, "Surface plasmon enhanced photoluminescence from copper nanoparticles: Influence of temperature", *Journal of Applied Physics*, 2014, v. 116, p. 054309-

						<p>1 – 054309-8. 8. O.A. Yeshchenko, I. S. Bondarchuk, V. S. Gurin, I. M. Dmitruk, A. V. Kotko, “Temperature dependence of the surface plasmon resonance in gold nanoparticles”, Surface Science, 2013, v. 608, No. 1–2, p. 275 – 281. 9. O.A. Yeshchenko, I.M. Dmitruk, A.A. Alexeenko, M.Yu. Losytskyy, A.V. Kotko, A.O. Pinchuk, “Size-dependent surface-plasmon-enhanced photoluminescence from silver nanoparticles embedded in silica”, Physical Review B, 2009, v. 79, No.23, p. 235438-1 – 235438-8. 10. O.A. Yeshchenko, I.M. Dmitruk, A.A. Alexeenko, A.M. Dmytruk “Size-dependent melting of spherical copper nanoparticles embedded in a silica matrix”, Physical Review B, 2007, v. 75, No.8, p. 085434-1 – 085434-6.</p>	
45971	Туленков Микола Васильович	професор, 0.75 ставки з 01.07.2017 р., Основне місце роботи	Факультет соціології	Диплом магістра, Міжрегіональна Академія управління персоналом, рік закінчення: 2005, спеціальність: 000007 Адміністративний менеджмент, Диплом доктора наук ДД 008250, виданий 14.04.2010, Аттестат професора 12ПР 006619, виданий 20.01.2011	54	ОК 13. Соціально-політичні студії	<p>Основний напрямок наукової діяльності: актуальні проблеми соціології, політики та економіки, організації та управління; методології методів соціальних досліджень; понад 420 наукових та навчально-методичних праць, серед яких 20 монографій і 35 навчальних посібників та підручників із загальної та галузевих соціологій: 1. Tulenkov M., Lobanova A. Social and economic order of organization interaction in the system management // Management System in Production Engineering. Technological Innovation in the Socio-humanistic context. Volume 27, Issue 2, June 2019, Special issue pp. 93-99. https://www.scopus.com/results/authorName.sList.uri?sort=count-f&src=al&affilName=Taras+Shevchenko+National+University+of+Kyiv&sid=8aa98f9b7c8ca9dba024439a4b348c7d&s</p>

ot=al&sdt=al&sl=78&s
=AUTHLASTNAME%2
8Tulenkov%29+AND+
AFFIL%28Taras+Shevc
henko+National+Unive
rsity+of+Kyiv%29&st1=
Tulenkov&orcidId=&sel
ectionPageSearch=anl&
reselectAuthor=false&a
ctiveFlag=true&showDo
cument=false&resultsPe
rPage=20&offset=1&jtp
=false&tPage=1&previo
usSelectionCount=0&to
oManySelections=false
&previousResultCount=
0&authSubject=LFSC&
authSubject=HLSC&aut
hSubject=PHSC&authS
ubject=SOSC&exactAut
horSearch=false&show
FullList=false&authorP
referredName=&origin
=searchauthorfreelooku
p&affiliationId=&txGid
=efb5248bfc3fe752db5
6906fed9d9c2

Монографії (розділи)

1. Туленков М.В.
Теоретико-
методологічні основи
організаційної
взаємодії в
соціальному
управлінні: моногр. -
2-е вид. К.: Каравела,
2018. 512 с.
Категорія «Б»
1. Tulenkov M.
Universal matrix of
modern market:
sociological context /
Volodymyr Bekh,
Mykola Tulenkov //
Релігія та соціум.
2019. № 3-4. С. 6-15.
[http://www.sociology.c
hnu.edu.ua/res//sociol
ogy/3-4.pdf](http://www.sociology.c
hnu.edu.ua/res//sociol
ogy/3-4.pdf)
2. Туленков М.В., Бех
В.П. Освітня система
інформаційного
соціуму у дискурсі
парадигмального
прогнозу // Соціальні
технології: актуальні
проблеми теорії та
практики. Випуск №
85. Запоріжжя: КПУ,
2020. С. 68-81.
[http://soctech-
journal.kpu.zp.ua/archi
ve/2020/85/10.pdf](http://soctech-
journal.kpu.zp.ua/archi
ve/2020/85/10.pdf)
3. Туленков М.В.
Соціальні відносини
як вирішальний
чинник
життєдіяльності та
відтворення сучасного
соціуму /
М.В.Туленков,
Я.В.Зоська,
О.О.Пустовий //
Соціальні технології:
актуальні проблеми
теорії та практики.
Випуск № 91.
Запоріжжя: КПУ,
2021. С. 58-72.
[http://soctech-
journal.kpu.zp.ua/archi](http://soctech-
journal.kpu.zp.ua/archi)

						<p>ve/2021/91/9.pdf 1. Туленков М.В., Бех В.П. Організаційно-управлінські відносини у фокусі соціологічної аналітики // Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики. Вип. 86. 2020. С. 109-126. http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archi-ve/2020/86/13.pdf 2. Tulenkov M. Mentality as Category of Social Philosophy in the Post-Pandemic Society / M.Tulenkov, E.Gugnin, S.Shtepa, O.Patynok, M.Lipin // Postmodern Openings. Vol.12 No.1Sup1 12 (1Sup1). 29. 04. 2021.pp. 33-45. https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/3325/3008 Член експертної ради МОН України з філософських, політичних і соціологічних наук</p>	
188250	Білоус Тетяна Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 028996, виданий 11.05.2005, Атестат доцента 12/ДЦ 022673, виданий 02.05.2009</p>	8	ОК 12. Філософія	<p>Освіта та науковий ступінь відповідає спеціальності. Стажування: Наукова бібліотека імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка (10.02.2016-10.06.2016.). Довідка про проходження стажування від 25.06.16.</p> <p>Автор більше за 40 наукових праць, 2 посібників (у співавторстві, 1 рекомендований МОН), 3 підручників (у співавторстві, 1 рекомендований МОН), більше 20 виступів на міжнародних конференціях та низки навчально-методичних праць. Наукові праці, що стосуються викладання дисципліни: Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. для студ.-магістр. усіх спец. / за ред. І.С.Добронравової (ч. 1), О.В.Руденко (ч. 2). - К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. - 607 с. (розділ 3 та розділ 7). Філософія</p>

						<p>науки. – Підручник для аспірантів. К. "Київський університет", / за ред. І.С.Добронравової, 2018. – 255 с. (Розділ 3)</p> <p>Добронравова І.С., Білоус Т.М., Комар О.В. (2009) Новітня філософія науки. Підручник. – Київ: "Логос".</p> <p>Добронравова І.С., Білоус Т.М., Комар О.В. (2008) Новітня західна філософія науки. Підручник. – Київ: "Парапан".</p>
168681	Вдовиченко Георгій Валерійович	доцент, Основне місце роботи	Філософський факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 007441, виданий 16.05.2018,</p> <p>Диплом кандидата наук ДК 012473, виданий 14.11.2001,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 020739, виданий 23.12.2008</p>	8	<p>ОК 7. Українська та зарубіжна культура</p> <p>Автор понад 60 наукових праць (1 одноосібна монографія, 48 статей, 16 тез виступів на міжнародних науково-практичних конференціях, 3 розділи у навчальних посібниках).</p> <p>Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни. Основні публікації https://orcid.org/0000-0002-8532-7672</p> <p>1. Вдовиченко Г.В. Розділ 6. Сучасна культурологія перед викликом глобальних проблем / Культурологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред. А. Є. Конверського. - Харків : Фоліо, 2013. - С. 777-863.</p> <p>2. Культурфілософська спадщина філософів УСРР епохи «Розстріляного Відродження»: монографія / Г. В. Вдовиченко. – Київ : ВПЦ «Київський університет», 2015. – 511 с.</p> <p>3. Український модернізм: філософська спадщина М. Євшана і М. Хвильового / Г. В. Вдовиченко // Мультиверсум. Філософ. альманах: Зб. наук. праць. – Вип.. 51. – 2005. – С.127-135.</p> <p>4. Культурфілософські витоки і настанови ранньої творчості П. Тичини: «Тайная вечеря, гільйотинні дні» / Г. В. Вдовиченко //Українські культурологічні студії: Зб. наук. праць. – Київ : 2020. Вип. 2(7). – С.</p>

							<p>28-37.</p> <p>5. Kyiv Philosophical School and Human Rights. National-Cultural Movement in the Ukrainian SSR: Scientific and Public Dialogue and Interaction. Ukrainian Policymaker, 2021, Volume 8, 127-143. https://doi.org/10.29202/up/8/14;</p> <p>6. A Study of the History of Chinese Philosophy in Independent Ukraine: The Sinological Experience of Kyiv Universities in the Late 20th and Early 21st Centuries. Future Human Image, 2021, Volume 16, 110-121. https://doi.org/10.29202/thi/16/11;</p> <p>7. Історія Київської філософської школи в усних спогадах її творців: студії з історії філософії та культури Київської Русі / Вдовиченко Г. В. // Гуманітарно-релігійнознавчий вісник «Софія». - №1(17). - 2021. - С.25-32.</p>
348804	Янчук Сергій Ярославович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	<p>Диплом спеціаліста, Тернопільський державний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Англійська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 006423, виданий 22.02.2012</p>	18	ОК 2. Іноземна мова	<p>Опікується патріотичним вихованням студентів, брав активну участь у проєктах Британської Ради. Курс підвищення кваліфікації проходив на кафедрі іноземних мов Київського національного лінгвістичного університету в період з 3 лютого по 31 травня 2020 р. (наказ №589-32 від 04.07.2019). Має 93 публікації:</p> <p>1. Артур Конан Дойл. Загублений світ = Arthur Conan Doyle. The Lost World: книга для читання: навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / укладання Янчука С. Я. – Вид.2-ге. Вінниця: Нова Книга, 2013. – 296 с.</p> <p>2. Янчук С. Теорія військового перекладу в Україні: стан, проблеми, перспективи / Сергій Янчук // Мовні і концептуальні картини світу: Збірник наукових праць. – Випуск 43, частина 4. – К.: ВПЦ "Київський університет" Київ, 2013. – С. 328-335.</p> <p>3. Янчук С.Я.</p>

						Особливості перекладу англomовної військової документації миротворчих місій ООН та НАТО / С.Я. Янчук. – Київ: Логос, 2013. – 220 с. 4. Янчук С.Я. Готуємося до перевірки мовної компетенції експертною групою ООН. – К.: Логос, 2016. – 176 с. 5. Янчук С. Вербалізація збройної агресії Російської Федерації проти України (на матеріалі статей Нолана Петерсона. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 30, том 3, 2020. – С. 193-198
127573	Бєлих Світлана Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 067150, виданий 23.02.2011	10	ОК 5. Математичний аналіз Підвищення кваліфікації: 1. Програма KNU Educators' week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка, 139knuewbg, 25.07.22-05.08.22 2. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week 3, № 16-22, 07.02.22; 3. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, 09.06.21; 4. Digital Skills Pro, 22.03.21 5. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. KNU Teach Week. 25.01.21; 6. 2017 рік, Інститут Фізики Академії Наук України Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. С.Л.Субота, С.П. Бєлих // ЦОП "Глобус" – 2018. 2.Індивідуальні завдання для самостійних робіт з математичного аналізу. Частина 1. / Н.В. Майко, А.І. Момот, С.П. Бєлих // Видавнича лабораторія радіофізичного факультету КНУ імені

Тараса Шевченка,
2011.

3. С.П. Бєлих, В.Ю. Решетняк.
Рідкокристалічні лінзи з керованою оптичною силою // Наукова рада з проблеми «Фізика м'якої речовини». Короткий підсумок діяльності протягом 2016–2020 років. – Львів-Київ, 2021. – 193 с, с.84.

4. Yu Kurioz. Optical effects in liquid crystal cell with photosensitive chalcogenide glass substrate / Yu Kurioz. S. Bielykh, P. Korniyukh, V. Reshetnyak // MCLC. – 2020. – Vol. 696, no. 1. – pp. 43-54.

5. Theoretical modeling of photo-induced lens formation in a polymerizable matrix containing quantum dots / S. Bielykh, T. Galstian, V. Reshetnyak // JOSA B. – 2018. – Vol. 35, no. 8. – P. 2029–2035.

6. Electro-optical characteristics of a liquid crystal lens with polymer / S. Bielykh, S. Subota, V. Reshetnyak, T. Galstian // Ukr. J. Phys. – 2010. – Vol. 55, no.3. – P. 294–299.

7. Pavliuchenko S. Focusing properties of the polymer stabilized liquid crystal lens / S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Ukr. J. Phys. – 2009. – Vol. 54, no.3. – P. 276– 281.

8. Surface-induced nonlinearities of liquid crystals driven by an electric field / L. Lucchetti, L. Gentili, F. Simoni, S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, no.1. – P. 061706.

9. Numerical Modeling of Tunable Liquid-Crystal-Polymer-Network Lens / S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, S. P. Pavliuchenko, T. Sluckin // Mol. Cryst. Liq. Cryst. – 2008. – Vol. 489. – P. 40–53.

10. Theoretical

						modeling of heterogeneous LC systems: nano-suspensions and polymer stabilized LC lens / V. Reshetnyak, S. M. Shelestiuk, S. L. Subota, S. Pavliuchenko, T. J. Sluckin // Proceedings of SPIE. – 2007.– Vol. 6587. – P. 658709–658720.	
348790	Малюга Олександр Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	Диплом спеціаліста, Ніжинський державний педагогічний університет імені Миколи Гоголя, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська, німецька), Диплом кандидата наук ДК 046123, виданий 09.04.2008, Атестат доцента 12ДЦ 031184, виданий 29.03.2012	20	ОК 2. Іноземна мова	Постійно підвищує свій кваліфікаційний рівень, відвідав курси підвищення кваліфікації в рамках проекту «Англійська мова для університетів» при Британській раді в Україні, також проходив стажування у Великій Британії. Є автором понад 30 публікацій, серед яких 5 навчальних посібників з англійської мови: Малюга О. С. Зміст навчання іншомовного професійно орієнтованого читання на старшому ступені вищої школи // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2013. – №10 (269). – Ч.3. – С. 146-152. Малюга О. С. До питання інтерактивних методів навчання іноземної мови студентів нефілологічних спеціальностей на заключному етапі вищої школи // Молодь і ринок. – Дрогобицький держ. пед. ун-т ім. Івана Франка, 2014. – №2(109). – С. 86-90. Малюга О. С., Ажогіна Н.В. Місце і роль коментаря в комунікативній системі професійно-наукового дискурсу // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія. Збірник наукових праць. – Вип. 20. – Маріуполь: «Редакційно-видавничий відділ МДУ», 2019. – С. 203-210. Index Copernicus Гонта І.А., Малюга О.С., Борисенко П.А. Екстралінгвістичні та лінгвістичні характеристики етнофобізмів на

						<p>позначення китайців в американському мовному субстандарті // Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Випуск 40, том 1. – Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021. – С. 150 – 154. Index Copernicus Serhiienko L., Maliuha O. Some aspects of speech act theory as applied to initial public offering texts // Вісник Маріупольського державного університету. Серія: Філологія. Збірник наукових праць. – Вип. 25. – Маріуполь: «Редакційно-видавничий відділ МДУ», 2021. – С. 277-284. Index Copernicus Навчальні посібники: Давидов В. І., Малюга О. С. Посібник з англійської мови для студентів-хіміків. Частина І. Навчально-методичний посібник. – Ніжин: ФОП Лук'яненко В. В. ТПК «Орхідея», 2016. – 160 с. Денисенко М. В., Малюга О. С., Андрощук А. Г., Борщевський С. В., Литвинов О. О., Осідак В. В., Пономарьова В. А., Клівіцька-Миронюк І. О. Тестові завдання з англійської мови для вступників до магістратури. Частина 3. Навчально-методичний посібник. – Ніжин: ФОП Лук'яненко В. В. ТПК «Орхідея», 2017. – 88 с. Давидов В. І., Малюга О. С. Посібник з англійської мови для студентів-хіміків. Частина 4. Навчально-методичний посібник. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2021. – 128 с.</p>	
358496	Тарасова Віталіна Василівна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	Диплом магістра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення:	19	ОК 2. Іноземна мова	Має 79 наукових та науково-методичних праць, з них - 1 підручник з грифом МОН, 1 - монографія, 49 публікацій у журналах категорії «Б»)

2004,
спеціальність:
010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти. Мова та
література
(англійська),
Диплом
кандидата наук
ДК 060930,
виданий
01.07.2010,
Атестат
доцента 19ДЦ
037355,
виданий
17.01.2014

Зараз на стажуванні (з
1 вересня по 31 грудня
2022 року)
1. Семантичне поле
«Засоби пересування»
в сучасних
англійській,
німецькій, російській
та українській мовах :
Монографія. К.: ПП
Друкарня «Бджола»,
2014. – 283 с.
2. Зіставний метод як
один зі шляхів
оптимізації процесу
вивчення германських
мов : Монографія.
Суб'єктивація процесу
фахової підготовки
майбутнього
філолога: теоретичні і
практичні аспекти:
монографія / за ред.
проф. О.В. Малихіна.
– Частина 2. – К. :
НУБіП України, 2018.
– С. 314-360.
3. Війна знаків або
семіотика
інформаційно-
психологічної війни
(на матеріалі
англомовного
масмедійного
дискурсу) :
Монографія.
«Scientific
developments of
European countries in
the area of philological
researches». «Наукові
досягнення країн
Європи в галузі
філологічних
досліджень»:
Collective monograph.
Part 2. Riga:
Izdevniecība “Baltija
Publishing”. 2020. – С.
543-560.
4. Вербальна агресія
державних службовців
і способи її подолання
та запобігання їй :
Монографія.
Теоретико-
методологічні засади
соціокомунікативного
механізму публічного
управління.
Колективна
монографія / За
загальною редакцією
С. Бронікової та Н.
Кондратенко. Київ :
НАДУ, 2020. – С. 60-
72.
5. Learning English
Through Video:
Навчальний посібник
(з грифом МОН
України) К.: ДДП
«Експодрук», 2015. –
400 с.
6. Аксиологічний
аспект культурно
детермінованої
лексики // Науковий
вісник Національного
університету
біоресурсів і

природокористування України. Серія: Філологічні науки №276. – 2017. – С. 24-34.

7. Вербальна об'єктивація концептів КЕРІВНИК, РУКОВОДИТЕЛЬ, ЕХЕСУТОР в українській, російській та англійській мовних картинах світу // “Наукові записки” Кіровоградського державного педагогічного університету. Серія: Філологічні науки (мовознавство). – 2014. – Випуск 127. – С. 172-176.

8. Вербальна об'єктивація цінностей і стереотипів англійської авіаційної субкультури // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”: зб. наук. пр. Серія “Філологічна”. – 2014. – Вип. 37. – С. 237-239.

9. Semantic and Pragmatic Peculiarities of Car Slogans // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Філологічні науки» / редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. – НУБіП України. – К., 2014. – Вип. 206. – С. 234-240.

10. Лексико-семантичні лакуни на позначення засобів пересування в англійській, російській та українській мовах // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”: зб. наук. пр. Серія “Філологічна”. – 2013. – Вип. 34. – С. 237-239.

11. Етноспецифіка вербалізації концепту ВДОВА / WIDOW в українській та англійській лінгвокультурах // Південний архів. Філологічні науки: Збірник наукових праць. Випуск 86. – Херсон: ХДУ, 2021. – С. 110-116.

12. Вербальні засоби інформаційно-психологічної війни //

						<p>36. наук. праць «Вісник МДУ. Серія: Філологія» № 22. Маріуполь, 2020. – С. 251-258.</p> <p>13. Епонімні одиниці в хімічній терміносистемі сучасних англійської та української мов // Південний архів. Філологічні науки: Збірник наукових праць. Випуск 79.– Херсон: ХДУ, 2019. – С. 59-66.</p> <p>14. Еволюція політкоректності (на матеріалі англійського масмедійного дискурсу) // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія» № 38/2019. – С. 205-209.</p> <p>15. Етнокультурні маркери мовної свідомості (на матеріалі лексики на позначення транспорту англійської, німецької, російської та української мов) // Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Серія : Філологічна. - 2017. – Вип. 67. – С. 264-268.</p>	
284267	Горбань Тетяна Юрївна	професор, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 008592, виданий 06.10.2010,</p> <p>Диплом кандидата наук КН 011670, виданий 15.10.1996,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 001042, виданий 28.04.2004,</p> <p>Атестат професора ПР 008712, виданий 31.05.2013</p>	25	ОК 3. Вступ до університетських студій	<p>Є автором та співавтором понад 170 наукових та навчально-методичних публікацій, у тому числі статей у журналах, що індексуються в наукометричних базах, та в періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України;</p> <p>Публікації за тематикою дисципліни: Культурно-мистецьке і спортивне життя університету // Історія Київського університету: монографія / І. В. Верба, О. В. Вербовий, Т. Ю. Горбань та ін.; кер. авт. кол. В. Ф. Колесник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2014. – С. 866 – 892.</p> <p>Культурно-мистецьке та спортивне життя університету //</p>

						<p>Історія Київського університету: монографія: у 2- т. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2019. – Т.2. – С. 1486-1539.</p> <p>Вступ до університетських студій. Навчально-методичний комплекс (для студентів природничих факультетів) / А.П. Коцур (керівник), Т.Ю. Горбань, О.В. Даниленко та ін. – К., 2016.</p> <p>Вступ до університетських студій. Навчально-методичний комплекс (для студентів природничих факультетів) / О.В. Даниленко (керівник), Т.Ю. Горбань, Л.В. Іваницька, Л.П.Могильний. – К., 2017.</p> <p>Стажування/підвищення кваліфікації Стажування в Інституті політичних і етнонаціональних досліджень ім. І.Ф.Кураса НАН України з 01.02.2019 р. по 31.05.2019 р.</p> <p>Досвід професійної кваліфікації викладача у відповідній сфері – викладання дисципліни з 2015 р.</p>	
348371	Білоножко Наталія Єліковна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут філології	Диплом кандидата наук ДК 064894, виданий 26.01.2011, Атестат доцента АД 005648, виданий 12.10.2020	27	ОК 2. Іноземна мова	<p>Успішно проводить науково-дослідну роботу, має 46 наукових та навчально-методичних публікацій, зокрема в наукометричних базах Web of Science, Index Copernicus та Google Scholar. Активно впроваджує новітні технології викладання іноземних мов у навчальний процес. Щорічно проводить на фізичному факультеті студентську наукову конференцію, присвячену Дню Землі. Підвищуючи свій кваліфікаційний рівень, була учасницею проєкту Британської Ради та МОН України “English for Universities”. Брала участь у семінарах-тренінгах британських експертів з</p>

професійного розвитку викладачів, звітувала на симпозіумі Британської Ради та університетів України про участь і заходи, які проводилися кафедрами іноземних мов КНУ імені Тараса Шевченка в рамках цього проекту. Проїшла міжнародне стажування у Болгарії з курсу “Advanced English Language Teacher’s Methodology Course”. Брала участь у 52 українських та міжнародних конференціях, а також у саміті для вчителів Нобелівського центру (Швеція 2018) -«Teaching English in Higher education: post-pandemic problems and their solutions»: FORUM EFBM 2.0: CHANGE. ADAPTATION. NEW ECONOMY (Kyiv, September 28 – October 1, 2021) Доповідь: Студентська наукова конференція, присвячена Дню Землі, як спосіб формування ціннісних орієнтацій майбутніх фахівців. -Shevchenko University Hub for Nobel Prize Teachers Summit 2021 (7 грудня 2021, Стокгольм-Київ). Доповідь: “Values of Educational approach of Nobel Prize Organization” . -ITTEFL: ESOLSIG Swap Shop (20 січня. 2022, Лондон, Британія) : Motivational strategies for learners: personal experience.

Публікації за 2015-2022 рр.
1.Формування лінгвістичної англомовної компетентності студентів нефілологічних спеціальностей на основі розвитку їхньої мовної свідомості / Мовні і концептуальні картини світу : зб. наук. пр. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Ін-т філол. – К.: КНУ ім. Т. Шевченка, 2015. – Вип.5. – С. 54-59
2.Text in Culture as a Springboard for Students’ Sociocultural competence

development / Intellectual Archive / Canada, November 2015. – Vol. 4. – № 6. – P. 50-54.

3. Ціннісні орієнтації як компонент формування іншомовної професійної комунікативної компетентності майбутніх фахівців / Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. – Тернопіль, 2016. – №4. – С. 227-233.

4. English for specific purposes in the process of internationalization of Higher education in Ukraine / World science. Warsaw, 2018. – 3 3(31), Vol. 5. – P. 58-61.

5. Фізика: Наука в коміксах / Ларрі Гонік ; пер. з англ. Наталія Білоножко ; худож. Ларрі Гонік; – 2-ге вид., випр. - Київ : РІДНА МОВА, 2019. - 212 с

6. Professional ESP teachers development in the process of internationalization/ Philological and Pedagogical Studies: Proceedings of the International Scientific and Practical Online Conference “Philological and Pedagogical Studies in 21 st Century National and International Science”. – Kyiv: AVIAZ, 2020. – P. 160-163.

7. Білоножко Н.Є., Кирилюк О.Л. The role of ESP projects within the process of internationalization of the universities in Ukraine/ Молодий вчений. – Херсон, 2019. – № 9. – С. 67-70.

8. Bilonozhko N., Syzenko N. Effective Reading Strategies for Generation Z Using Authentic Texts / Arab World English Journal: Special Issue on the English Language in Iraqi Context. 2020. – 121- 130.

9. Some aspects of the ESP quality of teaching in the process of internationalization / Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка»,

						Серія «Психологія», Серія «Медицина»». К.: Publishing Group «Scientific Perspectives». – Вип. № 5(5), 2021. – С. 28- 35- 10. Білоножко Н.Є. Методичні рекомендації щодо підготовки студентів спеціальності Фізика та астрономія до екзамену з іноземної мови (англійська) / Київ: Printto, 2022. –	
144671	Зеленський Сергій Євгенович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім.і Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1979, спеціальність: загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 006053, виданий 20.09.2007, Атестат професора 12ІР 006888, виданий 14.04.2011	40	ОК 14. Фізика атома	55 с. Має багаторічний досвід адміністративної, наукової і викладацької роботи у КНУТІШ і Інституті фізики НАНУ. Має наукові публікації у виданнях, які включені до наукометричних баз. Автор низки навчальних посібників і методичних розробок. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.001.23. Член науково-технічної ради Університету. Член науково- методичної комісії фізичного факультету. Стажування: Дослідницький інститут електроніки Університету Шизуоки (Хамамацу, Японія), 2016, 2017, 2018, 2019 рр. Вибрані наукові та навчально-методичні публікації: • V. Karpovych, O. Tkach, K. Zelenska, S. Zelensky, T. Aoki Laser- Induced Thermal Emission of Rough Carbon Surfaces. Journal of Laser Applications 32, 012010 (2020); https://doi.org/10.2351/1.5131189 . (Q2). • Zelensky S., Aoki T. Decay kinetics of thermal emission of surface layers of carbon materials under pulsed laser excitation. Optics and Spectroscopy. 2019 127(5), 931-937. DOI 10.1134/S0030400X1911 0298. http://link.springer.com/article/10.1134/S0030400X19110298 . (Q3). • M.Kokhan, I.Koleshnia, S.Zelensky, Y.Hayakawa, T.Aoki Laser-induced incandescence of GaSb/InGaSb surface

						<p>layers . Optics and Laser Technology 108 (2018) 150–154 https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2018.06.053 . (Q2).</p> <ul style="list-style-type: none"> Yu. Yu. Bacherikov, A. V. Gilchuk, A. G. Zhuk et. al. Nonmonotonic behavior of luminescence characteristics of fine-dispersed self-propagating high-temperature synthesized ZnS:Mn depending on size of its particles. J. Luminescence V.194, Feb. 2018, P.8–14. https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.09.010. 7 (Q2); <p>навчальні посібники:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зеленський С.Є., Охріменко Б.А. Лазерна спектроскопія. Навчальний посібник для фізичних спеціальностей класичних університетів. К.: ВПЦ «Київський університет», 2020 454 с. • Зеленський С.Є. Обернення хвильового фронту: конспект лекцій із дисципліни «Адаптивна оптика». К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 71 с. 	
168033	Тарнавський Олександр Станіславович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 008520, виданий 26.09.2012</p>	9	<p>ОК 35. Диференціальні і рівняння та чисельні методи</p>	<p>Основні публікації за напрямом дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field, Liquid Crystals, 2019, 46:3, 469-483. 2. Tarnavskyy, O.S., Ledney, M.F., Lesiuk, A.I., Generalised technique for calculation of plane director profiles in bounded nematic liquid crystals, Liquid Crystals, 2018, 45:5, 641-648. 3. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Reshetnyak, V.Yu., Pinkevych, I.P., Evans, D.R., Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2017, 647:1, 320-328.

						<p>4. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface, Liquid Crystals, 2017, 44:2, 312-321.</p> <p>5. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability induced by the electric field in a cell of a nematic liquid crystal with negative dielectric anisotropy, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(9), 779.</p> <p>6. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Instability of director orientation in a planar nematic cell under tunable boundary conditions in the electric field, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(5), 392.</p> <p>7. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2016, 638:1, 1-16.</p> <p>8. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one spatially modulated surface, Condensed Matter Physics, 2016, Vol. 19, No 3, 33604: 1-11.</p>	
76003	Кравченко Владислав Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна й ордена Жовтневої Революції державний університет імені Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом кандидата наук ДК 006604, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 12ДЦ 018105, виданий 24.10.2007</p>	21	ОК 30. Практикум з оптики	<p>Кандидат фізико-математичних наук, доцент. У 2000 році захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.05 – оптика, лазерна фізика на тему: «Інфрачервона фотолюмінесценція кристалів ZnSe і ZnSe(Te)»</p> <p>Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, лазерної фізики, фізики напівпровідників, біофотоніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах</p>

						<p>Scopus та Web of Science.</p> <p>Наукові статті за останні 5 років (всього близько 30): Kravchenko V.M., Rud Yu.P., Buchatski L.P., Stepanenko Ye.Yu., Gryn D.V., Yashchuk V.M. Spectroscopic studies of infectious pancreatic necrosis virus, its major capsid protein and RNA // УФЖ.- 2019.- Т. 64, № 2.- С. 118-123. Shevchenko V.B., Datsenko O.I., Kravchenko V.M., Makara V.A., Prorok V.V. Effect of Nucleic Acids on Oxidation and Photoluminescence of Porous Silicon // Журнал нано- та електронної фізики. - 2019. - Т. 11, № 3. - 03005. - DOI: 10.21272/jnep.11(3).03005.</p> <p>У 2000 році нагороджений грамотою Національної академії наук України за серію робіт «Оптичні властивості неупорядкованих і дефектних напівпровідникових структур» (співавтори: Даценко О.І., Шевченко В.Б.) Автор і співавтор 6 навчальних і навчально-методичних посібників. Постійний учасник і член локального оргкомітету Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>	
168033	Тарнавський Олександр Станіславович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 008520, виданий 26.09.2012</p>	9	ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	<p>Основні публікації за напрямом дисципліни: 1. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field, Liquid Crystals, 2019, 46:3, 469-483. 2. Tarnavskyy, O.S., Ledney, M.F., Lesiuk, A.I., Generalised technique for calculation of plane director profiles in bounded nematic liquid crystals, Liquid Crystals, 2018, 45:5, 641-648. 3. Lesiuk, A.I., Ledney,</p>

						<p>M.F., Tarnavskyy, O.S., Reshetnyak, V.Yu., Pinkevych, I.P., Evans, D.R., Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2017, 647:1, 320-328.</p> <p>4. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface, Liquid Crystals, 2017, 44:2, 312-321.</p> <p>5. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability induced by the electric field in a cell of a nematic liquid crystal with negative dielectric anisotropy, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(9), 779.</p> <p>6. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Instability of director orientation in a planar nematic cell under tunable boundary conditions in the electric field, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(5), 392.</p> <p>7. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2016, 638:1, 1-16.</p> <p>8. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one spatially modulated surface, Condensed Matter Physics, 2016, Vol. 19, No 3, 33604: 1–11.</p>	
17834	Барабаш Олег Віталійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: фізика ядра та елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 013348, виданий 13.02.2002,</p>	22	ОК 5. Математичний аналіз	<p>Основний напрямок наукової діяльності: гравітація і космологія; фізика елементарних частинок. Автор навчальних посібників «Вступ в асимптотичні методи» Київ: ВПЦ «Київський університет», 2010, 112 с. ; «Додаткові задачі до курсу Теорія функцій комплексної змінної.» (електронне видання) Наукові публікації за</p>

Атестат
доцента 12ДЦ
043672,
виданий
29.09.2015

темою дисципліни:
1. Конформна теорія гравітації в наближенні слабкого поля, Український фізичний журнал, Т. 53, № 8, 2008р., С. 737 – 743
2. Динаміка народження частинок з вакууму в однорідних нестационарних просторах, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2013р, №1, С. 283-287., Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2013р, №2, С. 279-282.
1.Класичний аналог спіну в релятивістській теорії, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2013р, №4, С. 279-282 4.
Керує бакалаврськими і магістерськими роботами студентів. Основний напрямок наукової діяльності: гравітація і космологія; фізика елементарних частинок. Автор навчальних посібників «Вступ в асимптотичні методи» Київ: ВПЦ “Київський університет”, 2010, 112 с. «Задачі до С/К релятивістська квантова механіка та методи теорії груп в фізиці елементарних частинок» (електронне видання), «Лекції з релятивістської квантової механіки» з грифом МОН, Сучасні Печатні Технології “Бавок” Тов., 2014 р., 268 с., «Основи квантової хромодинаміки» (електронне видання), «Основи фізики елементарних частинок» (електронне видання).
Наукові публікації за темою курсу:
1.Обрахунок перерізу народження BSM бозона в реакції фотонного злиття, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2019р, №2, С. 95-98.
2.Народження S-бозона в реакції кулонівського

						розсіяння ядра на протоні або електроні, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2019р, №4, С. 88-89. 3. On a mechanism for quantum birth of a closed universe Fomin, P.I., Shtanov, Y.V., Barabash, O.V. Kinematics and Physics of Celestial Bodies this link is disabled, 2009, 25(1), стр. 1–12 Керує бакалаврськими і магістерськими	
168383	Вільчинський Станіслав Йосипович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський державний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1990, спеціальність: загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 002853, виданий 09.04.2003, Диплом кандидата наук КН 003371, виданий 09.11.1993, Аттестат доцента ДЦ 001521, виданий 27.02.2001, Аттестат професора ПР 003044, виданий 21.10.2004	29	ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	роботами студентів Основні напрямки наукової діяльності: космологія раннього Всесвіту, розширення Стандартної Моделі фізики елементарних частинок, макроскопічні квантові явища, космомікрофізика. Навчальний посібник для студентів фізичного факультету: О.М. Теслик, О.О. Приходько, С.І. Вільчинський, Е.В. Горбар “Лекції з лінійної алгебри (частина 1)” 1. 1. O. O. Sobol, E. V. Gorbar, O.M.Teslyk and S. I. Vilchinskii "Generation of electromagnetic field nonminimally coupled to gravity during Higgs inflation" Physical Review D, 2021, v. 104, id. 043509, OI:https://doi.org/10.1103/PhysRevD.104.043509 22. O. O. Sobol, E. V. Gorbar, A. I. Momot, and S. I. Vilchinskii (2020) "Schwinger production of scalar particles during and after inflation from the first principles" Physical Review D, 2020, v. 102, id.023506; 23. E. V. Gorbar, A. I. Momot, O. O. Sobol, and S. I. Vilchinskii (2019) "Kinetic approach to the Schwinger effect during inflation" Physical Review D, 2019, v. 100, id.123502. Підготував 4 кандидата наук. Керує бакалаврськими і магістерськими роботами. Член спецради Д 26.191.01 ІТФ ім. М.М. Боголюбова; Голова Національного Фонду Досліджень України.

						<p>Основні напрямки наукової діяльності: космологія раннього Всесвіту, розширення Стандартної Моделі фізики елементарних частинок, макроскопічні квантові явища, космомікрофізика. Методичний посібник для студентів фізичного факультету: А.В. Чумаченко, С.Й. Вільчинський, О.О. Приходько «Вибрані задачі з квантової механіки (частина 2)»</p> <p>1) Gorbar, E.V., Schmitz, K., Sobol, O.O., Vilchinskii, S.I «Hypermagnetogenesis from axion inflation: Model-independent estimates». Physical Review D, 2022, 105(4), 043530</p> <p>2) O. O. Sobol, E. V. Gorbar, and S. I. Vilchinskii "Influence of backreaction of electric fields and Schwinger effect on inflationary magnetogenesis" Physical Review D, 2018, v. 98, id. 063534. DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevD.98.063534</p> <p>3) O.Sobol, E.Gorbar, S.Vilchinskii (2017) Magnetogenesis during inflation and preheating in the Starobinsky model Physical Review D, 2017, v. 95, id.083509</p> <p>Підготував 4 кандидата наук. Керує бакалаврськими і магістерськими роботами. Член спецради Д 26.191.01 ITФ ім. М.М. Боголюбова; Голова Національного Фонду Досліджень України.</p>	
368786	Місюра Андрій Іванович	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.04020302 фізика конденсованого стану, Диплом доктора філософії ДР 001470, виданий 17.05.2021</p>	4	ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	<p>2021 захист дисертаційної роботи на ступінь доктора філософії за спеціальністю Фізика та астрономія. Є фахівцем в області досліджень електрофізичних властивостей полімерних композитів. За результатами роботи опубліковано 11 статей, 7 з яких в Scopus. Взято участь в 27 міжнародних та всеукраїнських конференціях. Опубліковано в</p>

співавторстві 1
навчальний посібник.
Основні роботи:
Ye. Mamunya, A.
Misiura, M. Procházka,
M. Omastova. Stepwise
behavior of
conductivity,
mechanical
characteristics and
surface properties
caused by phase
inversion in polymer
blend filled with
dispersed iron. Journal
of Polymer Research.-
2021.- V.28(44).- P.1-
10.
A.I. Misiura, Ye.P.
Mamunya, M.P. Kulish.
Metal-filled epoxy
composites: mechanical
properties and
electrical/thermal
conductivity//
Macromolecular science
(part b).- 2020.-
T.59(2).-C.121-136.
L.A. Bulavin, M.A.
Aliksandrov, A.I.
Misiura, T.M. Pinchuk-
Rugal', A.P. Onanko,
Yu.E. Grabovskiy, O.P.
Dmytrenko, M.P.
Kulish, O.L. Pavlenko,
T.O. Busko, I.P.
Pundyk, A.I. Lesiuk,
V.V. Strelchuk.
Mechanisms of
structural transformations
in
polyethylene nanocomp
osites with multi-
walled carbon
nanotubes. Ukr. J.
Phys.-2021.- V. 66, (2).-
P.151-158.
M. A. Aliksandrov, A.
I. Misiura, T. M.
Pinchuk-Rugal, Yu. E.
Grabovskii, A. P.
Onanko, O. P.
Dmytrenko, M. P.
Kulish, E. L. Pavlenko,
T. O. Busko, I. P.
Pundyk, A. M.
Gaponov, A. I. Lesiuk.
Structural features of
polymer nanocomposite
ldpe-mwcnt in the
percolation transition
region of electrical
conductivity//
Nanosistemi,
Nanomateriali,
Nanotehnologii.- 2020.-
V.18(2).- P. 299-310.
M.A.Aliksandrov, T.M.
Pinchuk-Rugal, O.P.
Dmytrenko, M.P.
Kulish, Yu.E.
Grabovskii, A.P.
Onanko, A.I. Misiura,
E.L. Pavlenko, A.I.
Lesiuk, I. P. Pundyk,
T.O. Busko, V.V.
Strelchuk, O.F.
Colomys. Mechanisms
for increasing dynamic
moduli in low density
polyethylene

						composites with methylene blue dye. Functional Materials 28 (3), 2021 p.463-468. M.A.Alieksandrov, T.M.Pinchuk-Rugal, O.P. Dmytrenko, M.P. Kulish, A.I. Misiura, A.M. Gaponov, V.M. Popruzhko, V.V. Shlapatska. Radiation functionalization of polyethylene glycol films with multiwall carbon nanotubes. J. Nano- Electron. Phys. 13 (5), 2021, p.	
181591	Цареградська Тетяна Леонідівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук КН 005715, виданий 27.06.1994, Атестат доцента 12ДЦ 029901, виданий 19.01.2012	22	ОК 34. Безпека життєдіяльності і з основами екології	висококваліфікованим фахівцем в галузі термодинаміки металів та сплавів, а також процесів фазоутворення в аморфних системах, за результатами наукової роботи опубліковано понад 70 статей у фахових наукових журналах, з них 42 у базі Scopus. Співвтор 20 навчальних посібників, серед яких: «Термодинаміка металів та сплавів» (Шпак А.П., Лисов В.І., Куницький Ю.А., Цареградська Т.Л.), Київ, Вид. «Академперіодика», 2002, 70 с. «Невпорядковані системи та квазікристали», (Боровий М. О., Каленик О. О., Куницький Ю. А., Цареградська Т. Л.) Київ, Вид. «Інтерсервіс», 2014, 228 с. «Наноматеріали, нанотехнології, нанопристрої». (Боровий М.О. та інш.) Київ, Вид. «Інтерсервіс», 2015, 350 с. 4. Боровий М.О., Оліх О.Я., Овсієнко І.В., Цареградська Т.Л., Подолян А.О., Козаченко В.В. Загальна фізика для хіміків. Частина 3. Оптика, елементи квантової механіки, атомної та ядерної фізики. Видавництво «Тов. Твори» 2022, с. 5. О.О.Каленик, І. В. Плющай, Т.Л. Цареградська Т.Л. Фізика для студентів-іноземців: навч. посіб. К.: ВПЦ "Київський університет", 2021. – 295 с. 6. О.О. Kalenyk, I.V.

Plyushchay, T.L.
Tsaregradskaya, P.O.
Lischuk. Physics. Part
II: Electricity and
Magnetism, Optics,
Atomic and Nuclear
Physics: Textbook for
foreign students of the
preparatory
departments Київський
національний
університет імені
Тараса Шевченка,
ВПЦ "Київський
університет", 2022, 114
с.

Пройшла наукове
стажування в 2021
році в Інституті
металофізики імені
Г.В. Курдюмова НАН
України (наказ
Ректора №526-32 від
17.08.20, сертифікат
№ 61-330/15 від
31.05.21);
Курс підвищення
кваліфікації та
розвитку педагогічних
компетентностей
викладачів «KNU
Teach Week 2» травень
2021, сертифікат від
09.06.21;
курс підвищення
кваліфікації та
розвитку педагогічних
компетентностей
викладачів "KNU
Teach Week", січень
2021, сертифікат від
25.01.21.
програма
KNUEducators`
weekbyGenesis, 25.07-
05.08.2022.
Проект з розвитку
співпраці бізнесу та
університетів «Uni-
BizBridge», Softserve,
11-14.07.2022,
сертифікат №387.
Навчальний курс
«TECHSUMMERFORT
EACHERSBOOTCAMP
», сертифікат №TM
№2022/00233
07.07 – 04.08. 2022,
Львів, Україна.

Має досвід
викладання курсу
«Безпека
життєдіяльності»
більше ніж 20 років. В
2012 році пройшла
підвищення
кваліфікації з
„Безпеки
життєдіяльності” в
Інституті
післядипломної освіти
Національного
авіаційного
університету (наказ
№469-32 від
01.06.2012) та
отримала посвідчення
12 СПК 836079.
Курс лекцій „Безпека

							<p>життєдіяльності з основами екології” був адаптований до потреб студентів фізичного факультету та за результатами цієї роботи були опубліковані 2 навчальні посібники. У 2015-2017 роках приймала участь в роботі III, IV та V Міжнародних конференцій «Хімічна і радіаційна безпека: проблеми і рішення. Наукові і практичні аспекти вирішення проблем хімічної і радіаційної безпеки». Наукова робота Цареградської Т.Л. частково пов’язана з розробкою екологобезпечених функціональних матеріалів, в 2020 році вийшли наступні статті у фахових виданнях за екологічною тематикою:</p> <p>1. Шляхи оптимізації фізичних властивостей аморфних сплавів для застосування їх в екологічно безпечних технологіях / Цареградська Т.Л., Плющай І.В. та інші. // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки: зб. наук. пр. / УКРНДІЕП; ХНУ імені В. Н. Каразіна – Х.: ПП «Стиль-Іздат», 2020. – Вип.42. – С. 143-158.</p>
169694	Боровий Микола Олександрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 00445, виданий 22.12.2011, Атестат професора АП 000450, виданий 05.07.2018	39	ОК 8. Електрика та магнетизм	<p>Висококваліфікований фахівець у галузі рентгенівської емісійної та фотоелектронної спектроскопії, рентгеноструктурного аналізу, електронно-зондової мікроскопії. Напрямок досліджень – електронна та кристалічна структура, фазові перетворення у напівпровідникових систем та нанокompозитах. Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Опубліковано понад 80 статей у фахових наукових журналах, 33 з яких у базі Scopus (індекс Гірша h=8). Автор 17 навчальних</p>

посібників та навчально-методичних розробок. Науковий керівник 3-х захищених кандидатських дисертацій. Серед публікацій: Yakovenko, O.S., Yu. Matzui, L., Syvolozhskiy, O.A., Kalita, V.M., Borovoy, M.O. Epoxycomposites filled with graphite nanoplatelets modified by FeNanoparticles: Structure and microwavproperties. Materials Science and Engineering B: Solid-State Materialsfor Advanced Technology this linkis disabled, 2022, 283, 115776. Borovyi, M., Gololobov, Y.P., Isaieva, K., Isaiev, M. TheEffectof X-Ray Irradiationon Conductivity of C and 2C Polytype TlInS2 Ferroelectrics/Physica Status Solidi (B) Basic Research this linkis disabled, 2021, 258(5), 2000556. Mandrolko, V.M., Borovyi, M.O., Ovsienko, I.V., Gomon, O.O., Naumova, D.D. Peculiarities of phasetransformation singraphiteintercalation compounds with bromine Molecular Crystal sand Liquid Crystals this linkis disabled, 2021, 721(1), стр. 17–23. Боровий М.О., Овсієнко І.В. Рентгенівська дифрактометрія наноструктурних матеріалів. Навчальний посібник з курсу лабораторних робіт. Вінниця, "Нілан", 2018, 86 с. Боровий М.О., Оліх О.Я., Овсієнко І.В., Цареградська Т.Л., Подолян А.О., Козаченко В.В. Загальна фізика для хіміків. Частина 3. Оптика, елементи квантової механіки, атомної та ядерної фізики. Видавництво «Тов. Твори» 2022, 188 с. Боровий М.О., Оліх О.Я., Овсієнко І.В., Цареградська Т.Л. та інші. Загальна фізика для хіміків. Частина 2. Електрика та магнетизм. Збірник задач. Видавництво «Тов. Твори» 2019, 164 с.

61149	Пундик Ірина Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070102 Фізика твердого тіла, Диплом кандидата наук ДК 003191, виданий 22.12.2011	14	ОК 30. Практикум з оптики	Кандидат фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.05 – оптика, лазерна фізика, тема дисертації "Спектроскопічні прояви взаємодії електронних та коливальних елементарних збуджень в напівпровідникових наноструктурах", диплом ДК № 003191 від 22.12.11 р.; вчене звання – немає Підвищення кваліфікації: - Інститут металофізики імені Г.В. Курдюмова НАН України, 2021р., довідка про стажування від 20.05.2021, наказ про підвищення кваліфікації викладачів Київського національного університету імені Тараса Шевченка №123-32 від 05 березня 2021; - Інститут фізики НАН України, відділ фотонних процесів, з 01 лютого 2017р. по 31 березня 2017р. звіт про стажування; - участь у 4 міжнародних наукових спеціалізованих конференціях: міжнародна конференція «Медична фізика – сучасний стан, проблеми, шляхи розвитку. Новітні технології», м.Київ (2018, 2019); International Young Scientists Conference Optics and High Technology Material Science – SPO, м.Київ (2018, 2019).
191153	Башмакова Наталя Володимірівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 067882, виданий 31.05.2011	13	ОК 23. Практикум з механіки	Кандидат фізико-математичних наук. Кількість навчальних публікацій: 2. Кількість наукових публікацій: 64, з них статей в рецензованих наукових журналах: 23; у збірниках доповідей конференцій: 2; тез наукових конференцій: 39. H-Index: 8 (Google Scholar), 6 (Scopus). Навчальні посібники за напрямком дисциплін: 1) О.А. Єщенко, В.М.

						<p>Прокопеч, О.В. Слободянюк, С.В. Кондратенко, В.Ю. Кудря, Н.В. Башмакова, К.С. Яблочкова. Механіка. Лабораторний практикум: Навчальний посібник для студентів природничих спеціальностей університетів, Київ: "Четверта хвиля", 2016, 268с. 2) О.А. Єщенко, В.М. Кравченко, Н.В. Башмакова, В.Ю. Кудря, М.М. Лазаренко, А.В. Тугай, Т.Ю. Ніколаєнко, Н.І. Бобир Молекулярна фізика. Лабораторний практикум. електронне видання, 2020, 156 с. Стажування (підвищення кваліфікації) відбулося в 2019 році і Інституті Фізики НАН України. В 2021 році успішно завершила курси підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів «KNU Teach Week» та «Digital Skills Pro».</p>	
106972	Мягченко Юрій Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1973, спеціальність: оптичні прилади і спектроскопія, Диплом кандидата наук ФМ 033380, виданий 02.11.1988, Аттестат доцента О2ДЦ 001851, виданий 17.06.2004</p>	22	ОК 33. Основи електроніки	<p>Кандидат фізико-математичних наук, доцент. Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни: В.М.Кравченко, Ю.О.М'ягченко, О.В.Слободянюк/ /Основи радіоелектроніки. Київ – 2007; S. Garasevich, S. Gorbyk, Y. Myagchenko, O. Slobodyanyuk// Rapid methods of fourier-spectroscopy . XX International School-Seminar of Galyna Puchkovska "Spectroscopy of Molecules and Crystals" 20-27 September 2011; Гарасевич С., Головій О., Мягченко Ю., Слободянюк О. Визначення ефективності дії антиоксидантів шляхом дослідження люмінесценції синглетного кисню на довжині хвилі 1268 нм; Булавин Л.А., О.Ю. Актан, Т.Ю. Николаєнко, Н.Л. Шейко, Ю.А.</p>

						<p>Мягченко// Компьютеризация метода крутильных колебаний. Приборы и техника эксперимента, 2007, №3, с.164-165; Ю.О. Мягченко, Ю.М. Дулич, А.В.Хачатрян. Вивчення радіоелектронних схем методом комп'ютерного моделювання, Київ – 2006 ЦИФРОВИЙ ПОЛЯРИМЕТР, ПАТЕНТ УКРАЇНИ № 41093 від 12.05.2009, Мягченко М.Ю., Ряшко Т.І., Слободянюк О.В., Мягченко Ю.О.; ВІДЕОПОЛЯРИМЕТР, ПАТЕНТ УКРАЇНИ № 40368 від 10.04.2009, Мягченко М.Ю., Ряшко Т.І., Слободянюк О.В., Мягченко Ю.О.</p>	
147849	Кутовий Сергій Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1978, спеціальність: радіофізика і електроніка (квантова електроніка), Диплом кандидата наук ФМ 040308, виданий 23.01.1991, Атестат доцента ДЦАЕ 000492, виданий 25.06.1998</p>	28	ОК 31. Практикум з атомної фізики	<p>Спеціальність: квантова електроніка; Канд. Фіз.-мат.наук, Тема дис. «Прояви особливостей структури в спектрах КРС потрібних галогенідів АВХз» Наукові публікації за напрямами дисциплін: Навчальні посібники для студентів фізичних спеціальностей університетів «Теорія груп у застосуванні до спектроскопії багатоатомних молекул» (два видання 2012, 2013pp) «Оптика неоднорідних та анізотропних середовищ» (2019р). Вибрані публікації (всіх, що стосуються тем ~60) 1.О. Stanovyi, S. Kutovyy, A. Gumenyuk, I. Dmitruk. Polaron Model of Traps and their Activation Energies in KBr Crystals. Journal of nano- and electronic physics, 2017, v.9, N4, pp.04009-1-5. 2.S. Kutovyy, R. Savchuk, N. Bashmakova, D. Hovorun. Mechanisms and parameters of the binding of amitozinoberamid to DNA in their aqueous solution. Ukr. J. Phys., 2018, v.63, N8, pp.709- 20.</p>

						3.O.Kuzyma, N.Bashmakova, O.Ivankov, I.V. Mikheev, M. Kuzmenko, S. Kutovyy, T. Nikolaienko. Interaction between the plant alkaloid berberine and fullerene C70: Experimental and quantum-chemical study. Journal of Molecular Liquids, 2019, v.278, pp.452-59.	
76003	Кравченко Владислав Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна й орден Жовтневої Революції державний університет імені Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом кандидата наук ДК 006604, виданий 12.04.2000, Атестат доцента 12ДЦ 018105, виданий 24.10.2007	21	ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. У 2000 році захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.05 – оптика, лазерна фізика на тему: «Інфрачервона фотолумінесценція кристалів ZnSe і ZnSe(Te)» Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, лазерної фізики, фізики напівпровідників, біофотоніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. Наукові статті за останні 5 років (всього близько 30): Kravchenko V.M., Rud Yu.P., Buchatski L.P., Stepanenko Ye.Yu., Gryn D.V., Yashchuk V.M. Spectroscopic studies of infectious pancreatic necrosis virus, its major capsid protein and RNA // УФЖ.- 2019.- Т. 64, № 2.- С. 118-123. Shevchenko V.B., Datsenko O.I., Kravchenko V.M., Makara V.A., Prorok V.V. Effect of Nucleic Acids on Oxidation and Photoluminescence of Porous Silicon // Журнал нано- та електронної фізики. - 2019. - Т. 11, № 3. - 03005. - DOI: 10.21272/jnep.11(3).03005. У 2000 році нагороджений грамотою Національної академії наук України за серію робіт «Оптичні властивості невпорядкованих і

							дефектних напівпровідникових структур» (співавтори: Даценко О.І., Шевченко В.Б.) Автор і співавтор 6 навчальних і навчально-методичних посібників. Постійний учасник і член локального оргкомітету Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».
95796	Кудря Владислав Юрійович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1995, спеціальність: фізика, Диплом кандидата наук ДК 026027, виданий 13.10.2004, Атестат доцента АД 001857, виданий 05.03.2019	25	ОК 23. Практикум з механіки	Кандидат фізико-математичних наук, доцент. В 2004 році захистив кандидатську дисертацію на тему: «Спектральні властивості функціональних пі-електронмістких молекулярних систем з направленим перенесенням електронних збуджень» за спеціальністю 01.04.05 - оптика, лазерна фізика. Має досвід практичної роботи в галузі оптичної спектроскопії (зокрема, біологічних об'єктів) і лазерної фізики. Має наукові публікації в галузі оптичної спектроскопії, біофотоніки, молекулярної наноелектроніки у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, індекс Гірша 9 (Scopus). Співавтор 4 навчальних і навчально-методичних посібників. Публікації за останні 5 років (статті): V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, T.V.Udod, Yu.S.Kreminska. Spectral Properties of Single-Stranded Viral DNA Fragment // Ukr. J. Phys.- 2018.- Vol.63, No.10.- P.912-915 (Scopus); O.A.Yeshchenko, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko,

						<p>S.Golovynskiy, B.Xue, J.Qu. Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence // ACS Appl. Nano Mater.- 2019.- Vol.2, No11.- P.7152-7161. (Scopus);</p> <p>V.Yu.Kudrya, V.M.Yashchuk, A.P.Naumenko, Y.Mely, Ya.O.Gumenyuk. Low-Temperature Luminescent Studies of Emissive Guanine Substitute for the Detection of Biopolymers // Ukr. J. Phys.- 2020.- Vol.65, No.4.- P. 317-320 (Scopus);</p> <p>O.A.Yeshchenko, S.Golovynskiy, V.Yu.Kudrya, A.V.Tomchuk, I.M.Dmitruk, N.I.Berezovska, P.O.Teselko, T.Zhou, B.Xue, I.Golovynska, D.Lin, J.Qu. Laser-Induced Periodic Ag Surface Structure with Au Nanorods Plasmonic Nanocavity Metasurface for Strong Enhancement of Adenosine Nucleotide Label-Free Photoluminescence Imaging // ACS Appl. Nano Mater.- 2020.- Vol.5.- P. 14030-14039 (Scopus);</p> <p>Kudrya V.Yu., Yashchuk V.M., Tkachuk Z.Yu., Gumenyuk Ya.O., Naumenko A.P.The spectral investigations of interaction between high-molecular proteins and small adenine derivates // Low Temperature Physics.- 2022.- Vol.48, No4.- P.318-321 (Scopus).</p> <p>У 2008 році нагороджений Премією НАН України для молодих вчених та грамотою Міністерства Освіти і Науки України Постійний учасник Міжнародної школи-семінару імені професора Галини Пучковської «Спектроскопія молекул і кристалів».</p>	
121050	Терентьєва Юлія Георгіївна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, (41) Київський університет	34	ОК 30. Практикум з оптики	Досвід викладацької роботи більше 30 років. Постійний учасник Міжнародної

імені Т.Г.
Шевченка, рік
закінчення:
1988,
спеціальність:
6.040203
фізика,
Диплом
кандидата наук
КН 014093,
виданий
22.05.1997,
Атестат
доцента ДЦ
008568,
виданий
23.10.2003

школи-семінару імені
професора Галини
Пучковської
«Спектроскопія
молекул і кристалів».
Кандидат ф-м наук,
доцент. Тема
дисертації «Спонтанні
та індуквані
порушення
неоднорідності в
немато-хлестеричних
сумішах», теоретична
фізика
Публікації за останні 5
років (статті), всього
~40
Взаємодія барвника
Rugopin Y(G) з полі-
нуклеотидами / О. М.
Ковалюк, Ю. Г.
Терентьєва // Вісник
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Серія : Фізико-
математичні науки. -
2016. - Вип. 3. - С. 147-
150.
Високотемпературна
флуоресценція
аденозину / Ю. Г.
Терентьєва, О. М.
Сніцерова // Вісник
Київського
національного
університету імені
Тараса Шевченка.
Серія : Фізико-
математичні науки. -
2018. - Вип. 1. - С. 118-
119.
Yuliya Terentyeva, Ye.
Yu. Stepanenko, A. M.
Rashevskaya & P. Yu.
Koval (2020) High-
temperature
fluorescence of low-
and high concentration
aqueous ATP solution,
Molecular Crystals and
Liquid Crystals, 698:1,
65-77, DOI:
10.1080/15421406.2020
.1731088
2. Терентьєва Ю. Г.,
Степаненко Є.М.,
Рашевська А. М.,
Коваль П. Ю.
Високотемпературна
люмінесценція АТФ,
Український
фізичний журнал,
2021, Vol. 66 No. 1
(2021) DOI:
<https://doi.org/10.15407/ujpe66.1.79> 3.
Terentyeva Yu.G.,
Rashevskaya A. M.,
Snitserova O.M.,
Voitshenko I.S.,
Hlushchenko D.O.
Towards to
understanding the
mechanism of NAD+
(NADH) and NADP+
(NADPH) aqueous
solution high-
temperature
fluorescence, Molecular

							Crystals and Liquid Crystals, // Pages 122-131 Published online: 17 Aug 2021 DOI:https://doi.org/10.1080/15421406.2020.1861529
69298	Ящук Валерій Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Тараса Григоровича Шевченка, рік закінчення: 1971, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 001749, виданий 11.04.2001, Аттестат професора 02ПР 000264, виданий 17.06.2004	40	ОК 8. Електрика та магнетизм	Доктор фізико-математичних наук, тема докторської дисертації «Динаміка електронно-коливальних збуджень в макромолекулярних системах». Науковий керівник двох науково-дослідних проектів за науковим напрямком дисципліни, співавтор численних робіт даними напрямкам 1. Pavlov, E., Yashchuk, V.” Utilizing nested mappings to deconvolute photoluminescence decay, Optik, 2022, 264, 169387 2. V.M. Yashchuk, M.Z. Galunov, I.V. Lebedyeva, O.A. Tarasenko, O.M. Navozenko, E.V. Vashchilina, A.V.Krech, M.Yu. Losytskyy, M.A.Dotsenko(2022): “Some peculiarities of triplet excitations dynamics in organic macromolecules and crystals Molecular Crystals and LiquidCrystals”,DOI:10.1080/15421406.2022.2066786 3. Losytskyy, M.Y, Kharchenko, R.A., Gryn, D.V., Golub, A.A. , Yashchuk, V.M. “Luminescence of singlet oxygen generated by fullerene C 60 -aminopropylsilica nanocomposites”, Functional Materials , 2022, 29(2), pp. 189–192 4. Navozenko, O., Yashchuk, V., Kachkovsky, O., ...Slominskii, Y., Azovskiy, V. Aggregate formation of boron-containing molecules in thermal vacuum deposited films Materials, 2021, 14(19), 5615 4.Gryn, D., Yashchuk, V., Sereda, E.” Effect of Ni ions on the DNA spectral properties and photostability”, Low Temperature Physics, 2021, 47(3), pp. 228–232 5.Lebedyeva, I., Boryseiko, O.,

Yashchuk, V. "Influence of spatial static and dynamic inhomogeneities on the distribution of electroelastic fields and electronic processes in piezoceramic composites", *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 2021, 719(1), pp. 11–18.

6. Gudeika, D., Nasiri, S., Mahmoudi, M., ...Navozenko, O. , Yashchuk, V."Design, synthesis and structure-property relationship of fluorenone based derivatives for fluorescent OLEDs" *Molecular Crystals and Liquid Crystals* , 2021, 718(1), pp. 1–15

7.YashchukV.M., Losytskyu, M.Y., Lebedyeva, I.V.,Navozenko, O.M., Vretik, L.O.*Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 2020, 696(1), pp. 3-14

8. Galunov, N., Gryn, D., Karavaeva, N., Tarasenko, O., Yashchuk, V. *Journal of Luminescence*, 2020, 226, 117477

Kravchenko V.M., Rud Yu.P., Buchatski L.P., Stepanenko Ye.Yu., Gryn D.V., Yashchuk V.M. *Ukrainian Journal of Physics* - 2019.- T. 64, № 2.- С. 118-123

9. V.Yu. Kudrya, V.M. Yashchuk, A.P. Naumenko, Y. Mely, T.V. Udod, Yu. S. Kreminska *Ukrainian Journal of Physics*, 2018, vol.63, No 10, p.91

10. Anna Grebinyk, Valeriy Yashchuk, Nataliia Bashmakova, Dmytro Gryn, Tobias Hagemann, AntoninaNaumenko, Nataliya Kutsevol, Marcus Frohme - *Applied Nanoscience*, 2018,<https://doi.org/10.1007/S13204-018-018> –

11. V.M. Yashchuk, V.Yu. Kudrya. *The Methods Appl. Fluoresc.* 2017, 5, p. 014001.

Виступав з «запрошеними(invited)» доповідями на міжнародних конференціях Ініціював та є співавтором і автором ряду науково-методичних посібників для студентів фізичного факультету, що

						<p>виконують роль методичного забезпечення відповідних спеціальних курсів. Зокрема: В.М.Ящук, В.Ю.Кудря, С.Я.Шевченко, Л.О.Вретік. Вступ до фотоніки органічних середовищ – К.: ВД “СофтПресс”, 2010. – 132 с.</p> <p>12. Ящук В.М. Кудря В.Ю., Кравченко В.М., Лоцицький М.Ю. Вступ до біофотоніки: Навчальний посібник для студентів фізичних факультетів вузів К.: Четверта хвиля, 2018. – 178 с.</p> <p>13. В.М.Ящук. Фотоніка полімерів.- Київ, ВПЦ «Київський університет», 2004.- 119 с.</p> <p>Успішно керує науковою роботою аспірантів, студентів та пошукачів – 9 захищених кандидатських дисертацій. Працював в університетах Європи, Китаю, США (зокрема, в Інституті лазерів, фотоніки та біофотоніки Університету штату Нью-Йорк в Баффало.)</p>
181600	Єщенко Олег Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 000945, виданий 17.05.2012, Атестація професора 12ПР 011088, виданий 15.12.2015</p>	28	<p>ОК 1. Механіка</p> <p>Міжнародні стажування: 2018 – Університет Обуда, Будапешт, Угорщина; 2017-2018 – Університет Колорадо в Колорадо Спрінгс, Колорадо Спрінгс, США.</p> <p>Кількість навчальних публікацій: 8.</p> <p>Кількість наукових публікацій: 227, з них статей в рецензованих наукових журналах: 109; тез наукових конференцій: 108; Кількість цитувань робіт: 1374; H-Index: 17 (Google Scholar), 14 (Scopus).</p> <p>Рецензував статті у журналах: ACS Applied Nano Materials, Analytical Chemistry, Journal of Physical Chemistry, Journal of Applied Physics, Journal of Chemical Physics, Thin Solid Films, Applied Nanoscience, Surface</p>

and Coatings
Technology, Journal of
Materials Engineering
and Performance та ін.

Вибрані наукові
публікації за
напрямком
дисципліни:
1. O.A. Yeshchenko,
A.V. Tomchuk, V.V.
Kozachenko, R.J. Knize,
M. Haftel,
A.O. Pinchuk, "Angle
and polarization
dependent coupling of
surface plasmon and
gap modes in plasmonic
gap metasurfaces",
Optical Materials, 2022,
Vol. 132, p. 112884.
2. O.A. Yeshchenko,
N.V. Kutsevol, A.V.
Tomchuk, P.S. Khort,
P.A. Virych, V.A.
Chumachenko, Yu. I.
Kuziv, A.I. Marinin, L.
Cheng, G. Nie,
"Thermoresponsive
Zinc
TetraPhenylPorphyrin
Photosensitizer /
Dextran Graft Poly(N-
IsoPropylAcrylAmide)
Copolymer / Au
Nanoparticles Hybrid
Nanosystem: Potential
for Photodynamic
Therapy Applications",
Nanomaterials, 2022,
Vol. 12, No. 15, p. 2655.
3. O.A. Yeshchenko,
N.V. Kutsevol, A.V.
Tomchuk, P.S. Khort,
Yu. I. Kuziv,
P. Hudhomme, O.M.
Krupka, "Dextran-graft-
PNIPAM / Au
nanoparticles /
peryleneimide hybrid
system as
thermosensitive optical
switches and
fluorescent labels for
potential use in
nanophotonics and
biomedical
applications", Optical
Materials, 2022, Vol.
131, p. 112753.
4. O.A. Yeshchenko,
P.S. Khort, N.V.
Kutsevol, V.M.
Prokopets, O. Kapush,
V. Dzhagan,
"Temperature Driven
Plasmon-Exciton
Coupling in
Thermoresponsive
Dextran-Graft-
PNIPAM/Au
Nanoparticle/CdTe
Quantum Dots Hybrid
Nanosystem",
Plasmonics, 2021,
Vol.16, No. 4, p. 1137-
1150.
5. O.A. Yeshchenko,
V.Yu. Kudrya, A.V.
Tomchuk, I. M.
Dmitruk, N. I.

							<p>Berezovska, P. O. Teselko, S. Golovynskiy, B. Xue, J. Qu, "Plasmonic Nanocavity Metasurface Based on Laser-Structured Silver Surface and Silver Nanoprisms for the Enhancement of Adenosine Nucleotide Photoluminescence", ACS Applied Nano Materials, 2019, Vol. 2, No. 11, p. 7152–7161.</p> <p>6. O.A. Yeshchenko, A. P. Naumenko, N. V. Kutsevol, D. O. Maskova, I. I. Harahuts, V. A. Chumachenko, A. I. Marinin, "Anomalous inverse hysteresis of phase transition in thermosensitive dextran-graft-PNIPAM copolymer/Au nanoparticles hybrid nanosystem", Journal of Physical Chemistry C, 2018, Vol. 122, p. 8003–8010.</p> <p>7. O.A. Yeshchenko, I. S. Bondarchuk, M. Yu. Losytskyy, "Surface plasmon enhanced photoluminescence from copper nanoparticles: Influence of temperature", Journal of Applied Physics, 2014, v. 116, p. 054309-1 – 054309-8.</p> <p>8. O.A. Yeshchenko, I. S. Bondarchuk, V. S. Gurin, I. M. Dmitruk, A. V. Kotko, "Temperature dependence of the surface plasmon resonance in gold nanoparticles", Surface Science, 2013, v. 608, No. 1–2, p. 275 – 281.</p> <p>9. O.A. Yeshchenko, I.M. Dmitruk, A.A. Alexeenko, M.Yu. Losytskyy, A.V. Kotko, A.O. Pinchuk, "Size-dependent surface-plasmon-enhanced photoluminescence from silver nanoparticles embedded in silica", Physical Review B, 2009, v. 79, No.23, p. 235438-1 – 235438-8.</p> <p>10. O.A. Yeshchenko, I.M. Dmitruk, A.A. Alexeenko, A.M. Dmytruk "Size-dependent melting of spherical copper nanoparticles embedded in a silica matrix", Physical Review B, 2007, v. 75, No.8, p. 085434-1 – 085434-6.</p>
119586	Дмитрук Ігор	завідувач кафедри,	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста,	33	ОК 9. Оптика	Наукові публікації та друковані праці за

Миколайович

Основне місце роботи

Київський ордена Леніна й ордена Жовтневої Революції державний університет імені Тараса Григоровича Шевченка, рік закінчення: 1986, спеціальність: фізика, Диплом доктора наук ДД 004370, виданий 08.06.2005, Аттестат професора 12ПР 006876, виданий 14.04.2011

напрямок дисципліни:

1. Dmitruk I., Berezovska N., Degoda V., Hrabovskyi Y., Kolodka R., Podust G., Stanovyi O., Blonskyi I. Luminescence of Femtosecond Laser-Processed ZnSe Crystal. Journal of Nanomaterials 2021 Article number 6683040.
2. Dmitruk I., Belosludov R.V., Dmytruk A., Noda Y., Barnakov Y., Park Y.-S., Kasuya A. Experimental and Computational Studies of the Structure of CdSe Magic-Size Clusters. Journal of Physical Chemistry A 2020, 124, 3398 – 340630.
3. Yeshchenko O.A., Kudrya V.Yu., Tomchuk A.V., Dmitruk I.M., Berezovska N.I., Teselko P.O., Golovynskyi S., Xue B., Qu J. Plasmonic nanocavity metasurface based on laser-structured silver surface and silver nanoprisms for the enhancement of adenosine nucleotide photoluminescence. ACS Appl Nano Mater 2019;2(11):7152-7161.
4. Dmitruk I.M., Berezovska N.I., Yeshchenko O.A., Stanovyi O.P., Dmytruk A.M., Blonskyi I.V. Formation Conditions and Morphology of Nanoscale Features on the Surfaces of Metals and Alloys under Femtosecond Laser Treatment. Metallophys Adv Technolog 2019;41:1587-1597.
5. Berezovska N., Dmitruk I., Vovdenko S., Yeshchenko O., Teselko P., Dmytruk A., Blonskyi I. Sub-micron and nanosized features in laser-induced periodic surface structures. Indian J Phys 2019;93(4):495-502.
6. Dmytruk A., Dmitruk I., Shynkarenko Y., Belosludov R., Kasuya A. ZnO nested shell magic clusters as tetrapod nuclei. RSC Advances 2017;7(35):21933-21942.
7. Onufrijevs P., Medvids A., Dauksta Ed., Mimura H., Andrulevicius M., Berezovska N., Dmitruk I., Grase L., Mezinskis

G.The effect of UV Nd:YAG laser radiation on the optical and electrical properties of hydrothermal ZnO crystal. Optics & Laser Technology. 2016;86:21-25.

8. A. Medvid, P. Onufrijevs, Ed. Dauksta, R. Janeliukstis, J.L. Plaza, S. Rubio, E. Diéguez, N. Berezovska, I. Dmitruk. Improvement of CdS thin films optical properties and crystallinity by laser radiation. Adv. Mater. Res. 2015;1117:74-77.

9. A. Medvid, P. Onufrievs, Ed. Dauksta, J. Barloti, A. Ulyashin, I. Dmytruk, I. Pundyk P-n junction formation in ITO/p-Si structure by powerful laser radiation for solar cells applications. Adv. Mater. Res. 2011;222:225-228.

10. Yeshchenko O.A., Dmitruk I.M., Alexeenko A.A., Losytskyy M.Y., Kotko A.V., Pinchuk A.O. Size-dependent surface-plasmon-enhanced photoluminescence from silver nanoparticles embedded in silica. Phys. Rev. B: Condens. Matter. 2009;79:235438.

11. Dmitruk I., Blonskiy I., Pavlov I., Yeshchenko O., Alexeenko A., Dmytruk A., Korenyuk P., Kadan V. Surface plasmon as a probe of local field enhancement. Plasmonics. 2009;4(2):115-119.

12. Medvid A., Dmytruk I., Onufrijevs P., Pundyk I. Quantum confinement effect in nanohills formed on a surface of Ge by laser radiation Phys. Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics. 2007;4(8):3066-3069.

13. Yeshchenko O.A., Dmitruk I.M., Koryakov S.V., Galak M.P. Fabrication, study of optical properties and structure of most stable (CdP₂)_n nanoclusters. Physica E 2005;30:25-30.

14. Yeshchenko O.A., Dmitruk I.M., Koryakov S.V., Galak M.P. Optical spectra and structure of CdP₄ nanoclusters fabricated by

incorporation into zeolite and laser ablation. J. Phys. Chem. B 2005;109(43):20215-9.

15. Yeshchenko O.A., Dmitruk I.M., Koryakov S.V., Galak M.P., Pundyk I.P., Hohlova L.M. Optical properties and structure of most stable subnanometer (ZnAs₂)_n clusters. Physica B Condens Matter. 2005;368(1-4):8-15.

16. Dmitruk I., Blonskyi I., Pavlov I., Yeshchenko O., Alexeenko A., Dmytruk A., Korenyuk P., Kadan V., Zubrilin N. Optically induced anisotropy of surface plasmon in spherical nanoparticles. Phys. Rev. B 2010;82:033401-1-033401-4.

17. Park Y.-S., Dmytruk A., Dmitruk I., Kasuya A., Takeda M., Ohuchi N., Okamoto Y., Kaji N., Tokeshi M., Baba Y. Size-selective Growth and Stabilization of Small CdSe Nanoparticles in Aqueous Solution. ACS Nano. 2010;4(1):121-128.

18. Yeshchenko O.A., Dmytruk I.M., Dmytruk A.M., Alexeenko A.A. Influence of annealing conditions on size and optical properties of copper nanoparticles embedded in silica matrix. Mater. Sci. Eng., B 2007;137(1-3):247-254.

19. Kasuya A., Sivamohan R., Barnakov Yu., Dmitruk I., Nirasawa T., Milczarek G., Mamykin S., Romanyuk V., Tohji K., Jeyadevan V., Shinoda K., Kudo T., Terasaki O., Liu Zh., Ohsuna T., Belosludov R., Kumar V., Sundararajan V., Kawazoe Y. Ultra-stable Nanoparticles of CdSe Revealed from Mass Spectrometry. Nature Materials 2004;3: 99-102.

Участь в дослідницьких проєктах за напрямком дисципліни:
1. Наноструктуровані тонкі метал-напівпровідникові плівки для ефективного використання сонячної енергії.

						<p>Програми НАТО «Наука заради миру і безпеки (SPS)», Проект № NUKR.SFPP 984617</p> <p>2. Трансформація енергії електромагнітної хвилі на лазерно-індукованих квазіґраткових та нанодисперсних структурах, Державний фонд фундаментальних досліджень, Договір № Ф64/38-2015 від 27.10.2015, Договір № Ф64/23-2016 від 06.04.2016</p> <p>3. Спектральні та нелінійно-оптичні властивості нових нанокмпозитних матеріалів для плазмоніки. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, Договір № М/325-201 від 18.07.2013</p> <p>4. Проведення вимірювань: Фотолюмінесценція та спектри КРС кристалів CdTe та структур ZnO/CdTe/Au. Частина 7-ої Рамкової програми ERA-NET проекту MATERA+ “Nanostructured CdTe solar cells”».</p>	
179526	Івченко Василь Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1971, спеціальність: 6.040206 астрономія, Диплом доктора наук ДД 001854, виданий 07.01.1987, Диплом кандидата наук ФМ 010078, виданий 13.02.1980, Атестат доцента ДЦ 095922, виданий 07.01.1987, Атестат професора ПР 002314, виданий 19.06.2003</p>	49	ОК 3. Вступ до університетських студій	<p>Основний напрямок наукової діяльності: фізика навколоземного космічного простору, сонячно-земні зв'язки, інструменти і методи астрофізичних досліджень. Основні публікації: опубліковано близько 200 наукових робіт, співавтор 2-х монографій, видано 4 навчальних посібники. З останніх: 1) Yutis V., Rapoport Y.,* Grimalsky V.,; Grytsai A.,* Ivchenko V.,* Petrishchevskii S.,* Fedorenko A., Krivodubskij V. ULF Activity in the Earth environment: penetration of electric field from the near-ground source to the ionosphere under different configurations of the geomagnetic field // Atmosphere. – 2021. Vol. 12, 7. – N article 801. https://doi.org/10.3390/atmos12070801 https://www.mdpi.com/2073-</p>

4433/12/7/801/pdf
2) Козак П.М., Лапчук В.П., Козак Л.В., Івченко В.М.
Оптимізація диспозиції відеокамер для забезпечення максимальної точності обчислення координат природних і штучних атмосферних об'єктів при стереоспостереженнях . Кинематика и физика небесных тел, т.34, №6, 2018 С.57-78.

3) Yuriy G. Rapoport, Oleg K. Cheremnykh, Volodymyr V. Koshovy, Mykola O. Melnik, Oleh L. Ivantyshyn, Roman T. Nogach, Yuriy A. Selivanov, Vladimir V. Grimalsky, Valentyn P. Mezentsev, Larysa M. Karataeva, Vasyl M. Ivchenko, Gennadi P. Milinevsky, Viktor N. Fedun, and Eugen N. Tkachenko Ground-based acoustic parametric generator impact on the atmosphere and ionosphere in an active experiment // Annales Geophysicae. – 2017. – Vol. 35, N 1. – P. 53–70.

4) Allan D.Boardman, Alesandro Alberucci, Gaetano Assanto, Yu. G.Rapoport, Vladimir V. Grimalsky, Vasy M. Ivchenko, Eugen N.Tkachenko Word Scietific Handbook of Metamaterias and Plasmonics. Volume 1. Electromagnetic Metamaterials. Chapter 10. Spatial Soitonic and Nonlinear Plasmonic Aspects of Metamaterials.(2017) pp. 419-469.

5) 175 років Астрономічній обсерваторії Київського університету: монографія. / В.М. Єфіменко, В.М. Івченко, Б.І. Гнатик та ін., // К.: ВПЦ “Київський університет”. –2020

6) Івченко В.М., Решетник В.М. Радіоастрономія, навч.посібник, 2021, 246 с.

Член вчених рад: фізичного факультету, Університету, ГАО НАН України, ІКД НАН-ДКА України.
Член спеціалізованих вчених рад:

							Д26.208.01 при ГАО НАНУ; Д26.205.01 при ІКД НАНУ-ДКАУ. Під керівництвом Івченка В. М. захистилось 4 кандидати фізико-математичних наук.
5866	Романенко Олександр Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 017015, виданий 11.12.2002, Атестат доцента 12/ДЦ 024817, виданий 14.04.2011	20	ОК 35. Диференціальні і рівняння та чисельні методи	Підвищення кваліфікації: Курс CISCO з основ програмування на C++ Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Cooling and trapping of atoms and molecules by counterpropagating pulse trains. Phys. Rev. A 90, 053421 (2014) 2. Laser control of atomic and molecular motion by sequences of counterpropagating light pulses, Journal of Modern Optics – 2014 – т. 61, № 10, 839–844 3. Ежов С.М., Макарець М.В., Романенко О.В. Класична механіка. К.: ВПЦ „Київський Університет”. 2008, 480 с. 4. Романенко В.І., Романенко О.В., LaTeX у наукових публікаціях, К.: ВПЦ "Київський університет" 1012, 350с. Участь у конференціях: XIII international conference on quantum optics and quantum information, Kiev, 2010
118373	Решетняк Віктор Юрійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДН 001656, виданий 27.12.1994, Атестат професора ПР 001520, виданий 20.06.2002	39	ОК 11. Електродинаміка	Стажування у політехнічному університеті м. Анкони (Італія) 31 грудня 2015 по 1 березня 2016 Закордонне відрядження, наказ № 1522-36 від 27.11.2015 р. Основні публікації за напрямом дисципліни: (https://scholar.google.co.uk/citations?hl=en&user=ctWBeiQAAAJ&view_op=list_works&cstart=0&pagesize=20) 1. Yu. Reznikov, O. Buchnev, O. Tereshchenko, V. Reshetnyak, A. Glushchenko and J. West. (2003) Ferroelectric nematic suspension. Appl. Phys Lett, 82, 1917 (процитована 380 разів) 2. F. Li, O. Buchnev,

						<p>Chae Il. Cheon, A. Glushchenko, V. Reshetnyak, Y. Reznikov, T. J. Sluckin, and J. L. West (2006), Orientational Coupling Amplification in Ferroelectric Nematic Colloids Phys. Rev. Lett.97, 147801 (процитована 267 разів)</p> <p>3.J. Zhang, V. Ostroverkhov, K. D. Singer V. Reshetnyak and Yu. Reznikov (2000) Electrically controlled surface diffraction gratings in nematic liquid crystals Optics Letters, 25, 414-416.(процитована 166 разів)</p> <p>4. 4. Yi-Hsin Lin, Yu-Jen Wang and Victor Reshetnyak, Liquid crystal lenses with tunable focal length, Liquid Crystals Reviews,5,2, 111-143, 2017 (процитована 166 разів)</p> <p>5. Yi-Hsin Lin, Yu-Jen Wang, Guo-Lin Hu, and Victor Reshetnyak Electrically tunable polarization independent liquid crystal lenses based on orthogonally anisotropic orientations on adjacent microdomains Optics Express Vol. 29, Issue 18, pp. 29215-29227 (2021)</p> <p>6.V.Yu. Reshetnyak, I.P.Pinkevych, T.J. Sluckin, A.M. Urbas and D.R.Evans Effective medium theory for anisotropic media with plasmonic core-shell nanoparticle inclusions Eur. Phys. J. Plus (2018) 133: 373 DOI 10.1140/epjp/i2018-12226-4</p> <p>7.Silvio Bonfadini, Fabrizio Ciciulla, Luigino Criante, Annamaria Zaltron, Francesco Simoni, Victor Reshetnyak Liana Lucchetti Optofluidic platform using liquid crystals in lithium niobate microchannel, Scientific Reports 9, Article number: 1062 (2019)</p> <p>Навчальний посібник: 1. M.V. Makarets, V.Yu. Reshetnyak, O.V. Romanenko "Problems in Classical Electrodynamics" (in Ukrainian), Kyiv University, 150p. (2006)</p>
--	--	--	--	--	--	---

168033	Тарнавський Олександр Станіславов ич	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 008520, виданий 26.09.2012	9	ОК 21. Диференціальні і рівняння	Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field, Liquid Crystals, 2019, 46:3, 469-483. 2. Tarnavskyy, O.S., Ledney, M.F., Lesiuk, A.I., Generalised technique for calculation of plane director profiles in bounded nematic liquid crystals, Liquid Crystals, 2018, 45:5, 641-648. 3. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Reshetnyak, V.Yu., Pinkevych, I.P., Evans, D.R., Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2017, 647:1, 320-328. 4. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface, Liquid Crystals, 2017, 44:2, 312-321. 5. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability induced by the electric field in a cell of a nematic liquid crystal with negative dielectric anisotropy, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(9), 779. 6. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Instability of director orientation in a planar nematic cell under tunable boundary conditions in the electric field, Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(5), 392. 7. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2016, 638:1, 1-16. 8. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one
--------	---	---	-----------------------	---	---	--	---

							spatially modulated surface, Condensed Matter Physics, 2016, Vol. 19, No 3, 33604: 1–11.
113652	Чумаченко Артем Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 046148, виданий 09.04.2008	13	ОК 4. Молекулярна фізика	Основний напрямок наукової діяльності: теорія конденсованого стану, статистичний аналіз, теорія інформації, машинне навчання. Співавтор навчальних посібників «Вибрані задачі з квантової механіки (Частина I)» та «Вибрані задачі з релятивістської квантової механіки (Частина II)», електронні видання. Основні наукові публікації за напрямком дисципліни: 1. Bidasyuk, Y.M., Chumachenko, A.V., Prikhodko, O.O., Weyrauch, M., Yakimenko, A.I. «Stable Hopf solitons in rotating Bose-Einstein condensates» // Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics; 92 (5), 053603, 2015; 2. Chumachenko, A.V., Kreminskyi, B.G., Mosenkis, I.L., Yakimenko, A.I. «Dynamics of topic formation and quantitative analysis of hot trends in physical science» Vol. 125, Scientometrics 2020; 3. Chumachenko, A., Kreminskyi, B., Mosenkis, I., Yakimenko, A. «Dynamical entropic analysis of scientific concepts», Journal of Information Science, 2020.
138814	Якименко Олександр Ілліч	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070103 Фізика ядра та елементарних часток, Диплом доктора наук ДД 005545, виданий 12.05.2016, Диплом кандидата наук ДК 023379, виданий 14.04.2004,	22	ОК 18. Методи математичної фізики	Основний напрямок наукової діяльності: нелінійна фізика, квантові гази, нелінійна оптика, солітони, вихори. Співавтор навчальних посібників «Додаткові розділи математичної фізики» Київ, 2007, РВЦ КНУ, «Додаткові задачі з курсу "Методи математичної фізики"» Київ 2021 (електронне видання), автор навчального посібника Вибрані задачі з фізики нелінійних та нерівноважних систем Київ 2021 (електронне видання)

				Атестат доцента 12ДЦ 022661, виданий 19.02.2009			Наукові публікації та друківані праці за напрямком дисципліни: 1. Yakimenko A.I., Bidasjuk Y.M., Weyrauch M., Kuriatnikov Y.I., Vilchinskii S. I. Vortices in a toroidal Bose-Einstein condensate with a rotating weak link // Phys. Rev. A 91, 033607 (2015) 2. Yakimenko A.I., Isaieva K.O., Vilchinskii S.I., Ostrovskaya E.A. Vortex excitation in a stirred toroidal Bose-Einstein condensate // Phys. Rev. A 9, 023607 (2015) 3. Guangyao Li, Michael D. Fraser, Alexander Yakimenko, and Elena A. Ostrovskaya Stability of persistent currents in open-dissipative quantum fluids // Phys.Rev. B 91, 84518 (2015) Під керівництвом Якименка О.І. захистилось 3 кандидати фізико-математичних наук. Керує бакалаврськими і магістерськими роботами студентів.
348245	Безпаленко Анатолій Мілетійович	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут філології	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Шевченка, рік закінчення: 1979, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 009147, виданий 23.02.2011, Диплом кандидата наук ФЛ 007759, виданий 10.04.1985, Атестат доцента ДЦ 040794, виданий 11.09.1991, Атестат професора 12ПР 009409, виданий 03.04.2014	42	ОК 2. Іноземна мова	У 2010 р. захистив докторську дисертацію на тему «Слово в аспекті гештальт-теорії. Принцип суміжності». Зарекомендував себе як досвідчений викладач, відомий в Україні вчений-лінгвіст, який, крім філологічної освіти, має середню освіту «технік-електрик», що допомагає кращому розумінню специфіки спеціальності «Фізика». Впродовж 2009-2018 рр. - постійний член English Teaching Resource Centre, що діяв під егідою Посольства США в Україні, де відвідав 250 год. майстер-класів видатних англійців США. Взяв участь у 45 міжнародних конференціях у т.ч. за останні 3 роки у шести (2 в Україні – КНУ, 4 за кордоном - Польща, Ірак, Туреччина, Болгарія), де робив доповіді та опублікував статті англійською мовою. Застосовує математичні підходи

до дослідження проблем мовознавства, чим ділиться зі студентами. Публікації за останні 3 роки:
Семантика слова у дзеркалі теорії множин: Кола Ейлера.
DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-1-16>.
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/35_2021/part_1/18.pdf
(Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2021 р., Index Copernicus, №35, сс.104-111)
Vocalism of Indo-European Root in the Mirror of Probability Theory.
DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-1-13>.
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/40_2021/part_1/15.pdf
(Humanities Science Current Issues. Interuniversity Collection of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University Young Scientists Research Papers. 2021, Index Copernicus, T.1. №40, pp. 86-93).
Mathematical Approaches to Linguistics.
DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17>
https://www.korkutaconference.org/_files/ugd/614b1f_edd5761744054c718d1221f85976a0fb.pdf
(International Korkut Ata Scientific Researches Conference. June 28-20, 2022. Osmaniye Korkut Ata University, Turkey. Full Text Book, Volume 2, Turkey. pp.4-10).
Семантика поезій Василя Герасим'юка в аспекті гештальт-теорії (до 65-ї річниці з дня народження поета).
DOI
<https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17>
http://www.aphn-journal.in.ua/archive/45_2021/part_1/17.pdf

							(Актуальні питання гуманітарних наук. Міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2021 р. Том 1, №45, Index Copernicus, сс. 107-112)
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005	12	ОК 21. Диференціальні і рівняння	Кандидат фізико-математичних наук. У 2005 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика на тему: «Самодія гаусового пучка світла в нематичному рідкому кристалі». Навчальні посібники: 1) Методичні вказівки та задачі до курсу Класична механіка. Рівняння Лагранжа 2-го роду / Упорядники Субота С.Л., Макарець М.В. – Київ, ТОВ «Сучасні печатні технології «Бавок», 2016. – 51с. 2) Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. Навчально-методичний посібник / Субота С.Л., Белих С. П. – К., ЦОП «Глобус», 2018. – 34 с. Наукові публікації: 1) Lucchetti L., Gentili M., Simoni F., Pavliuchenko S., Subota S., Reshetnyak V. Surface induced nonlinearities of liquid crystals driven by electric field // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8). 2) S.P. Bielykh, S.L. Subota and V. Yu. Reshetnyak, T. Galstian Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.- 2010.- Vol.55, N.3, p.293-298, 3) S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, H. Ren, and Sh.-T. Wu. Tunable-focus liquid crystal lens with non-planar electrodes // Mol.Cryst.Liq.Cryst.- 2010, Vol. 526, P. 93–100. 4) V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, S. I. Subota, D. R. Evans Two beam energy exchange in hybrid liquid crystal cells with photorefractive field controlled boundary conditions/ AIP

							Advances.-2016, Vol. 6, P. 095207 (9) В 2021р. завершила курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, що проводився онлайн в КНУ імені Тараса Шевченка.
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005	12	ОК 27. Теорія ймовірності та математична статистика	Кандидат фізико-математичних наук. У 2005 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика на тему: «Самодія гаусового пучка світла в нематичному рідкому кристалі». Навчальні посібники:1)Методичні вказівки та задачі до курсу Класична механіка. Рівняння Лагранжа 2-го роду / Упорядники Субота С.Л., Макарець М.В. – Київ, ТОВ «Сучасні печатні технології «Бавок», 2016. – 51с.2) Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. Навчально-методичний посібник / Субота С.Л., Белих С. П. – К., ЦОП «Глобус», 2018. – 34 с. Наукові публікації:1)Lucchetti L., Gentili M., Simoni F., Pavliuchenko S., Subota S., Reshetnyak V. Surface induced nonlinearities of liquid crystals driven by electric field// Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8).2)S.P. Bielykh, S.L. Subota and V.Yu Reshetnyak, T. Galstian Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.- 2010.- Vol.55, N.3, p.293-298, 3) S. L. Subota , V. Yu. Reshetnyak, H. Ren, and Sh.-T. Wu. Tunable-focus liquid crystal lens with non-planar electrodes// Mol.Cryst.Liq.Cryst.- 2010, Vol. 526, P. 93–100.4) V. Yu. Reshetnyak , I. P. Pinkevych , S. I. Subota, D. R. Evans Two beam energy exchange in hybrid liquid crystal cells with photorefractive field controlled boundary conditions/ AIP

						Advances.-2016, Vol. 6, P. 095207 (9) В 2021р. завершила курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, що проводився онлайн в КНУ імені Тараса Шевченка.
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005	12	ОК 18. Методи математичної фізики Кандидат фізико-математичних наук. У 2005 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика на тему: «Самодія гаусового пучка світла в нематичному рідкому кристалі». Навчальні посібники: 1) Методичні вказівки та задачі до курсу Класична механіка. Рівняння Лагранжа 2-го роду / Упорядники Субота С.Л., Макарець М.В. – Київ, ТОВ «Сучасні печатні технології «Бавок», 2016. – 51с.2) Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. Навчально-методичний посібник / Субота С.Л., Белих С. П. – К., ЦОП «Глобус», 2018. – 34 с. Наукові публікації: 1) Lucchetti L., Gentili M., Simoni F., Pavliuchenko S., Subota S., Reshetnyak V. Surface induced nonlinearities of liquid crystals driven by electric field// Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8). 2) S.P. Bielykh, S.L. Subota and V.Yu. Reshetnyak, T. Galstian Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.- 2010.- Vol.55, N.3, p.293-298, 3) S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, H. Ren, and Sh.-T. Wu. Tunable-focus liquid crystal lens with non-planar electrodes// Mol.Cryst.Liq.Cryst.- 2010, Vol. 526, P. 93–100. 4) V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, S. I. Subota, D. R. Evans Two beam energy exchange in hybrid liquid crystal cells with photorefractive field controlled boundary conditions/ AIP Advances.-2016, Vol. 6,

						Р. 095207 (9) В 2021р. завершила курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, що проводився онлайн в КНУ імені Тараса Шевченка.	
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005	12	ОК 11. Електродинаміка	Кандидат фізико-математичних наук. У 2005 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика на тему: «Самодія гаусового пучка світла в нематичному рідкому кристалі». Навчальні посібники: 1) Методичні вказівки та задачі до курсу Класична механіка. Рівняння Лагранжа 2-го роду / Упорядники Субота С.Л., Макарець М.В. – Київ, ТОВ «Сучасні печатні технології «Бавок», 2016. – 51с.2) Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. Навчально-методичний посібник / Субота С.Л., Белих С. П. – К., ЦОП «Глобус», 2018. – 34 с. Наукові публікації: 1) Lucchetti L., Gentili M., Simoni F., Pavliuchenko S., Subota S., Reshetnyak V. Surface induced nonlinearities of liquid crystals driven by electric field // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8). 2) S.P. Bielykh, S.L. Subota and V.Yu. Reshetnyak, T. Galstian Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.- 2010.- Vol.55, N.3, p.293-298, 3) S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, H. Ren, and Sh.-T. Wu. Tunable-focus liquid crystal lens with non-planar electrodes // Mol.Cryst.Liq.Cryst.- 2010, Vol. 526, P. 93–100. 4) V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, S. I. Subota, D. R. Evans Two beam energy exchange in hybrid liquid crystal cells with photorefractive field controlled boundary conditions/ AIP Advances.-2016, Vol. 6, P. 095207 (9) В 2021р. завершила

						курс підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, що проводився онлайн в КНУ імені Тараса Шевченка.	
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005	12	ОК 5. Математичний аналіз	Кандидат фізико-математичних наук. У 2005 році захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.04.02 – теоретична фізика на тему: «Самодія гаусового пучка світла в нематичному рідкому кристалі». Навчальні посібники: 1) Методичні вказівки та задачі до курсу Класична механіка. Рівняння Лагранжа 2-го роду / Упорядники Субота С.Л., Макарець М.В. – Київ, ТОВ «Сучасні печатні технології «Бавок», 2016. – 51с.2) Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. Навчально-методичний посібник / Субота С.Л., Белих С. П. – К., ЦОП «Глобус», 2018. – 34 с. Наукові публікації: 1) Lucchetti L., Gentili M., Simoni F., Pavliuchenko S., Subota S., Reshetnyak V. Surface induced nonlinearities of liquid crystals driven by electric field // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8). 2) S.P. Bielykh, S.L. Subota and V.Yu Reshetnyak, T. Galstian Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.- 2010.- Vol.55, N.3, p.293-298, 3) S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, H. Ren, and Sh.-T. Wu. Tunable-focus liquid crystal lens with non-planar electrodes // Mol.Cryst.Liq.Cryst.- 2010, Vol. 526, P. 93–100. 4) V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, S. I. Subota, D. R. Evans Two beam energy exchange in hybrid liquid crystal cells with photorefractive field controlled boundary conditions / AIP Advances.-2016, Vol. 6, P. 095207 (9) В 2021р. завершила курс підвищення

						кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, що проводиться онлайн в КНУ імені Тараса Шевченка.
146169	Гнатівський Володимир Олександрович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 039252, виданий 18.01.2007	19	ОК 28. Основи векторного та тензорного аналізу
						Підвищення кваліфікації: В 2016 році проходив підвищення кваліфікації в Інституті фізики НАН України. Основні публікації за напрямом дисциплін: 1.Гнатівський В.О., Ледней М.Ф., Макарець М.В., Романенко О.В., Методичні вказівки до проведення семінарських занять з математичного аналізу, ВПЦ «Київський Університет» 2015 – 32 с. 2.Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Sidorenko A. Pryadko I., Negriyko A., Synthesis of dynamic phase profile by the correlation technique for spatial control of optical beams in multiplexing and switching, Proc. SPIE, v.9809 (2015). 3. Gnatovskyy V., Telbiz G., Bugaychuk S., Leonenko E., Derzhypolska L., Pryadko I., Ability of dynamic holography in self-assembled hybrid nanostructured silica films for all-optical switching and multiplexing, Nanoscale Research Letters, 10:196, p. 1-7 (2015). 4. Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Negriyko A., Pryadko I., Multiplexing and switching of laser beams based on cross-correlation, Ukr. J. Phys. 61, p. 301-308 (2016). 5. Bugaychuk, S.A., Negriyko, A.M., Gnatovskyy, V.O., Sidorenko, A.V., Medvid, N.V., Beam shaping with the desired intensity profiles based on the correlation technique, Proceedings of the International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers, CAOL (2016). 6. S.Bugaychuk, O.Gnatovskiy, P.Yezhov, A.Negriyko,

						<p>V.Gnatovskyy, A.Sidorenko, An effective holographic amplifier exploiting consistent periodic structures, Applied Physics B 128 (4), doi: 10.1007/s00340-022-07789-9 (2022).</p> <p>7. D. Anchishkin, V. Gnatovskyy, D. Zhuravel, V. Karpenko, Self-interacting particle-antiparticle system of bosons, Phys. Rev. C 105 (045205, doi: 10.1103/PhysRevC.105.045205) (2022).</p>	
146169	Гнатовський Володимир Олександрович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 039252, виданий 18.01.2007</p>	19	<p>ОК 27. Теорія ймовірності та математична статистика</p>	<p>Підвищення кваліфікації: В 2016 році проходив підвищення кваліфікації в Інституті фізики НАН України.</p> <p>Основні публікації за напрямом дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Гнатовський В.О., Ледней М.Ф., Макарець М.В., Романенко О.В., Методичні вказівки до проведення семінарських занять з математичного аналізу, ВПЦ «Київський Університет» 2015 – 32 с. 2.Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Sidorenko A. Pryadko I., Negriyko A., Synthesis of dynamic phase profile by the correlation technique for spatial control of optical beams in multiplexing and switching, Proc. SPIE, v.9809 (2015). 3. Gnatovskyy V., Telbiz G., Bugaychuk S., Leonenko E., Derzhypolska L., Pryadko I., Ability of dynamic holography in self-assembled hybrid nanostructured silica films for all-optical switching and multiplexing, Nanoscale Research Letters, 10:196, p. 1-7 (2015). 4. Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Negriyko A., Pryadko I., Multiplexing and switching of laser beams based on cross-correlation, Ukr. J. Phys. 61, p. 301-308 (2016). 5. Bugaychuk, S.A., Negriyko, A.M., Gnatovskyy, V.O., Sidorenko, A.V., Medvid, N.V., Beam shaping with the

						desired intensity profiles based on the correlation technique, Proceedings of the International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers, CAOL (2016). 6. S. Bugaychuk, O. Gnatovskiy, P. Yezhov, A. Negriyko, V. Gnatovskyy, A. Sidorenko, An effective holographic amplifier exploiting consistent periodic structures, Applied Physics B 128 (4), doi: 10.1007/s00340-022-07789-9 (2022). 7. D. Anchishkin, V. Gnatovskyy, D. Zhuravel, V. Karpenko, Self-interacting particle-antiparticle system of bosons, Phys. Rev. C 105 (045205), doi: 10.1103/PhysRevC.105.045205 (2022).	
146169	Гнатовський Володимир Олександрович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 039252, виданий 18.01.2007	19	ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	Підвищення кваліфікації: В 2016 році проходив підвищення кваліфікації в Інституті фізики НАН України. Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Гнатовський В.О., Ледней М.Ф., Макарець М.В., Романенко О.В., Методичні вказівки до проведення семінарських занять з математичного аналізу, ВПЦ «Київський Університет» 2015 – 32 с. 2. Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Sidorenko A. Pryadko I., Negriyko A., Synthesis of dynamic phase profile by the correlation technique for spatial control of optical beams in multiplexing and switching, Proc. SPIE, v.9809 (2015). 3. Gnatovskyy V., Telbiz G., Bugaychuk S., Leonenko E., Derzhypolska L., Pryadko I., Ability of dynamic holography in self-assembled hybrid nanostructured silica films for all-optical switching and multiplexing, Nanoscale Research Letters, 10:196, p. 1-7 (2015). 4. Gnatovskyy V., Bugaychuk S., Negriyko A., Pryadko I., Multiplexing and

						switching of laser beams based on cross-correlation, Ukr. J. Phys. 61, p. 301-308 (2016). 5. Bugaychuk, S.A., Negriyko, A.M., Gnatovskyy, V.O., Sidorenko, A.V., Medvid, N.V., Beam shaping with the desired intensity profiles based on the correlation technique, Proceedings of the International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers, CAOL (2016). 6. S.Bugaychuk, O.Gnatovskiy, P.Yezhov, A.Negriyko, V.Gnatovskyy, A.Sidorenko, An effective holographic amplifier exploiting consistent periodic structures, Applied Physics B 128 (4), doi: 10.1007/s00340-022-07789-9 (2022). 7. D. Anchishkin, V. Gnatovskyy, D. Zhuravel, V. Karpenko, Self-interacting particle-antiparticle system of bosons, Phys. Rev. C 105 (045205, doi: 10.1103/PhysRevC.105.045205) (2022).	
168033	Тарнавський Олександр Станіславов ич	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 008520, виданий 26.09.2012	9	ОК 5. Математичний аналіз	Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field, Liquid Crystals, 2019, 46:3, 469-483. 2. Tarnavskyy, O.S., Ledney, M.F., Lesiuk, A.I., Generalised technique for calculation of plane director profiles in bounded nematic liquid crystals, Liquid Crystals, 2018, 45:5, 641-648. 3. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Reshetnyak, V.Yu., Pinkevych, I.P., Evans, D.R., Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions, Molecular Crystals and Liquid Crystals, 2017, 647:1, 320-328. 4. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu.,

						<p>Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface, <i>Liquid Crystals</i>, 2017, 44:2, 312-321.</p> <p>5. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Orientational instability induced by the electric field in a cell of a nematic liquid crystal with negative dielectric anisotropy, <i>Ukrainian Journal of Physics</i>, 2017, 62(9), 779.</p> <p>6. Lesiuk, A.I., Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Instability of director orientation in a planar nematic cell under tunable boundary conditions in the electric field, <i>Ukrainian Journal of Physics</i>, 2017, 62(5), 392.</p> <p>7. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide, <i>Molecular Crystals and Liquid Crystals</i>, 2016, 638:1, 1-16.</p> <p>8. Ledney, M.F., Tarnavskyy, O.S., Lesiuk, A.I., Reshetnyak, V.Yu., Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one spatially modulated surface, <i>Condensed Matter Physics</i>, 2016, Vol. 19, No 3, 33604: 1–11.</p>	
127573	Белих Світлана Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 067150, виданий 23.02.2011</p>	10	ОК 28. Основи векторного та тензорного аналізу	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Програма KNU Educators' week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка, 139knuwebg, 25.07.22-05.08.22 Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week 3, № 16-22, 07.02.22; Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, 09.06.21; Digital Skills Pro, 22.03.21 Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. KNU Teach Week. 25.01.21; 2017 рік, Інститут Фізики Академії Наук

України
Основні публікації за
напрямом дисциплін:

1. Задачі до курсу
Програмування в
Comsol Multithysics
та FlexPde.
С.Л.Субота, С.П. Бєлих
// ЦОП "Глобус" –
2018.
- 2.Індивідуальні
завдання для
самостійних робіт з
математичного
аналізу. Частина 1. /
Н.В. Майко, А.І.
Момот, С.П. Бєлих //
Видавнича
лабораторія
радіофізичного
факультету КНУ імені
Тараса Шевченка,
2011.
3. С.П. Бєлих, В.Ю.
Решетняк.
Рідкокристалічні
лінзи з керованою
оптичною силою //
Наукова рада з
проблеми «Фізика
м'якої речовини».
Короткий підсумок
діяльності протягом
2016–2020 років. –
Львів-Київ, 2021. – 193
с, с.84.
4. Yu Kurioz. Optical
effects in liquid crystal
cell with photosensitive
chalcogenide glass
substrate / Yu Kurioz.
S. Bielykh, P.
Korniychuk , V.
Reshetnyak // MCLC. –
2020. – Vol. 696, no. 1.
– pp. 43-54.
- 5.Theoretical modeling
of photo-induced lens
formation in a
polymerizable matrix
containing quantum
dots / S. Bielykh, T.
Galstian, V. Reshetnyak
// JOSA B. – 2018. –
Vol. 35, no. 8. – P.
2029–2035.
6. Electro-optical
characteristics of a
liquid crystal lens with
polymer / S. Bielykh, S.
Subota, V. Reshetnyak,
T. Galstian // Ukr. J.
Phys. – 2010. – Vol. 55,
no.3. – P. 294–299.
- 7.Pavliuchenko S.
Focusing properties of
the polymer stabilized
liquid crystal lens / S.
Pavliuchenko, S.
Subota, V. Reshetnyak
// Ukr. J. Phys. – 2009.
– Vol. 54, no.3. – P.
276– 281.
- 8.Surface-induced
nonlinearities of liquid

						<p>crystals driven by an electric field / L. Lucchetti, L. Gentili, F. Simoni, S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, no.1. – P. 061706.</p> <p>9. Numerical Modeling of Tunable Liquid-Crystal-Polymer-Network Lens / S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, S. P. Pavliuchenko, T. Sluckin // Mol. Cryst. Liq. Cryst. – 2008. – Vol. 489. – P. 40–53.</p> <p>10. Theoretical modeling of heterogeneous LC systems: nano-suspensions and polymer stabilized LC lens / V. Reshetnyak, S. M. Shelestiuk, S. L. Subota, S. Pavliuchenko, T. J. Sluckin // Proceedings of SPIE. – 2007. – Vol. 6587. – P. 658709–658720.</p>	
127573	Бєлих Світлана Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 067150, виданий 23.02.2011</p>	10	<p>ОК 27. Теорія ймовірності та математична статистика</p>	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Програма KNU Educators' week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка, 139knuewbg, 25.07.22-05.08.22 Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week 3, № 16-22, 07.02.22; Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, 09.06.21; Digital Skills Pro, 22.03.21 Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. KNU Teach Week. 25.01.21; 2017 рік, Інститут Фізики Академії Наук України <p>Основні публікації за напрямом дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. С.Л.Субота, С.П. Бєлих // ЦОП "Глобус" – 2018. <p>2. Індивідуальні завдання для</p>

самостійних робіт з математичного аналізу. Частина 1. / Н.В. Майко, А.І. Момот, С.П. Бєлих // Видавнича лабораторія радіофізичного факультету КНУ імені Тараса Шевченка, 2011.

3. С.П. Бєлих, В.Ю. Решетняк. Рідкокристалічні лінзи з керованою оптичною силою // Наукова рада з проблеми «Фізика м'якої речовини». Короткий підсумок діяльності протягом 2016–2020 років. – Львів-Київ, 2021. – 193 с, с.84.

4. Yu Kurioz. Optical effects in liquid crystal cell with photosensitive chalcogenide glass substrate / Yu Kurioz. S. Bielykh, P. Korniychuk, V. Reshetnyak // MCLC. – 2020. – Vol. 696, no. 1. – pp. 43-54.

5. Theoretical modeling of photo-induced lens formation in a polymerizable matrix containing quantum dots / S. Bielykh, T. Galstian, V. Reshetnyak // JOSA B. – 2018. – Vol. 35, no. 8. – P. 2029–2035.

6. Electro-optical characteristics of a liquid crystal lens with polymer / S. Bielykh, S. Subota, V. Reshetnyak, T. Galstian // Ukr. J. Phys. – 2010. – Vol. 55, no.3. – P. 294–299.

7. Pavliuchenko S. Focusing properties of the polymer stabilized liquid crystal lens / S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Ukr. J. Phys. – 2009. – Vol. 54, no.3. – P. 276– 281.

8. Surface-induced nonlinearities of liquid crystals driven by an electric field / L. Lucchetti, L. Gentili, F. Simoni, S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, no.1. – P. 061706.

9. Numerical Modeling of Tunable Liquid-Crystal-Polymer-

						<p>Network Lens / S. L. Subota, V.Yu. Reshetnyak, S.P. Pavliuchenko, T. Sluckin // Mol. Cryst. Liq. Cryst. – 2008. – Vol. 489. – P. 40–53.</p> <p>10.Theoretical modeling of heterogeneous LC systems: nano-suspensions and polymer stabilized LC lens / V. Reshetnyak, S. M. Shelestiuk, S. L. Subota, S. Pavliuchenko, T. J. Sluckin // Proceedings of SPIE. – 2007.– Vol. 6587. – P. 658709–658720.</p>
127573	Бєлих Світлана Петрівна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2007, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 067150, виданий 23.02.2011</p>	10	<p>ОК 11. Електродинаміка</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Програма KNU Educators' week by Genesis для викладачів КНУ імені Тараса Шевченка, 139knuewbg, 25.07.22-05.08.22 2. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week 3, № 16-22, 07.02.22; 3. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів, KNU Teach Week, 09.06.21; 4. Digital Skills Pro, 22.03.21 5. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладачів. KNU Teach Week. 25.01.21; 6. 2017 рік, Інститут Фізики Академії Наук України Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Задачі до курсу Програмування в Comsol Multiphysics та FlexPde. С.Л.Субота, С.П. Бєлих // ЦОП "Глобус" – 2018.</p> <p>2.Індивідуальні завдання для самостійних робіт з математичного аналізу. Частина 1. / Н.В. Майко, А.І. Момот, С.П. Бєлих // Видавнича лабораторія радіофізичного факультету КНУ імені Тараса Шевченка, 2011.</p> <p>3. С.П. Бєлих, В.Ю.</p>

Решетняк.
Рідкокристалічні лінзи з керованою оптичною силою // Наукова рада з проблеми «Фізика м'якої речовини». Короткий підсумок діяльності протягом 2016–2020 років. – Львів-Київ, 2021. – 193 с, с.84.

4. Yu Kurioz. Optical effects in liquid crystal cell with photosensitive chalcogenide glass substrate / Yu Kurioz. S. Bielykh, P. Korniyuchuk, V. Reshetnyak // MCLC. – 2020. – Vol. 696, no. 1. – pp. 43-54.

5. Theoretical modeling of photo-induced lens formation in a polymerizable matrix containing quantum dots / S. Bielykh, T. Galstian, V. Reshetnyak // JOSA B. – 2018. – Vol. 35, no. 8. – P. 2029–2035.

6. Electro-optical characteristics of a liquid crystal lens with polymer / S. Bielykh, S. Subota, V. Reshetnyak, T. Galstian // Ukr. J. Phys. – 2010. – Vol. 55, no.3. – P. 294–299.

7. Pavliuchenko S. Focusing properties of the polymer stabilized liquid crystal lens / S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Ukr. J. Phys. – 2009. – Vol. 54, no.3. – P. 276– 281.

8. Surface-induced nonlinearities of liquid crystals driven by an electric field / L. Lucchetti, L. Gentili, F. Simoni, S. Pavliuchenko, S. Subota, V. Reshetnyak // Phys. Rev. E. – 2008. – Vol. 78, no.1. – P. 061706.

9. Numerical Modeling of Tunable Liquid-Crystal-Polymer-Network Lens / S. L. Subota, V. Yu. Reshetnyak, S. P. Pavliuchenko, T. Sluckin // Mol. Cryst. Liq. Cryst. – 2008. – Vol. 489. – P. 40–53.

10. Theoretical modeling of heterogeneous LC systems: nano-suspensions and

						polymer stabilized LC lens / V. Reshetnyak, S. M. Shelestiuk, S. L. Subota, S. Pavliuchenko, T. J. Sluckin // Proceedings of SPIE. – 2007. – Vol. 6587. – P. 658709–658720.	
92988	Хотяїнцев Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1976, спеціальність: , Диплом кандидата наук ФМ 008372, виданий 19.06.1979, Атестат доцента ДЦ 084711, виданий 24.10.1985	43	ОК 18. Методи математичної фізики	<p>Підвищення кваліфікації: 2017 р., стажування: відділ теоретичної фізики Інституту ядерних досліджень НАН України</p> <p>Основні публікації за напрямом дисциплін:</p> <p>1. Методи математичної фізики: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів фізичного факультету / Упорядник В. М. Хотяїнцев. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 66 с.</p> <p>2. Методи математичної фізики: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів фізичного факультету/Упорядник В. М. Хотяїнцев. 2-е видання, змінене і доповнене. – Вінниця, ФОП Рогальська О. І., 2017. – 80 с.</p> <p>3. E. Eriksson, A. Vaivads, Y. V. Khotyaintsev, V. M. Khotyaintsev, and M. André. Statistics and accuracy of magnetic null identification in multispacecraft data. Geophys. Res. Lett., 42, (2015) 6883–6889. doi:10.1002/2015GL064959.</p> <p>4. О. М. Хотяїнцева, В. М. Хотяїнцев, В. М. Павлович. Реактивність у теорії стаціонарної хвилі ядерних поділів // Ядерна фізика та енергетика, 2016, Т. 17, № 2, - С. 157 - 165.</p> <p>5. В.М. Хотяїнцев, Р.В. Бардаков, С.В.Краковська, В.М. Шпиг. Еволюція змішаної хмари: ріст частинок льоду // Наукові праці УкрНДГМІ, 2016, Вип. 268, - С. 3 – 15.</p> <p>6. В. М. Хотяїнцев, В. І. Гулік, О. М. Хотяїнцева, А. В. Аксьонов, В. М. Павлович. Застосування Монте-</p>

							Карло коду Serpent до розрахунку параметрів стаціонарної хвилі ядерних поділів // Ядерна фізика та енергетика, 2017, Т. 18, № 3, - С. 267 - 275.
92988	Хотяїнцев Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1976, спеціальність: , Диплом кандидата наук ФМ 008372, виданий 19.06.1979, Атестат доцента ДЦ 084711, виданий 24.10.1985	43	ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Підвищення кваліфікації: 2017 р., стажування: відділ теоретичної фізики Інституту ядерних досліджень НАН України Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Методи математичної фізики: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів фізичного факультету / Упорядник В. М. Хотяїнцев. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2010. – 66 с. 2. Методи математичної фізики: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів фізичного факультету/Упорядник В. М. Хотяїнцев. 2-е видання, змінене і доповнене. – Вінниця, ФОП Рогальська О. І., 2017. – 80 с. 3. E. Eriksson, A. Vaivads, Y. V. Khotyaintsev, V. M. Khotyayintsev, and M. André. Statistics and accuracy of magnetic null identification in multispacecraft data. Geophys. Res. Lett., 42, (2015) 6883–6889. doi:10.1002/2015GL064959. 4. О. М. Хотяїнцева, В. М. Хотяїнцев, В. М. Павлович. Реактивність у теорії стаціонарної хвилі ядерних поділів // Ядерна фізика та енергетика, 2016, Т. 17, № 2, - С. 157 - 165. 5. В. М. Хотяїнцев, Р. В. Бардаков, С. В. Краковська, В. М. Шпиг. Еволюція змішаної хмари: ріст частинок льоду // Наукові праці УкрНДІГМІ, 2016, Вип. 268, - С. 3 – 15. 6. В. М. Хотяїнцев, В. І. Гулік, О. М. Хотяїнцева, А. В. Аксьонов, В. М. Павлович. Застосування Монте-

							Карло коду Serpent до розрахунку параметрів стаціонарної хвилі ядерних поділів // Ядерна фізика та енергетика, 2017, Т. 18, № 3, - С. 267 - 275.
5866	Романенко Олександр Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 017015, виданий 11.12.2002, Атестат доцента 12ДЦ 024817, виданий 14.04.2011	20	ОК 10. Класична механіка	Підвищення кваліфікації: Курс CISCO з основ програмування на C++ Основні публікації за напрямом дисциплін: 1.Cooling and trapping of atoms and molecules by counterpropagating pulse trains. Phys. Rev.A 90, 053421 (2014) 2.Laser control of atomic and molecular motion by sequences of counterpropagating light pulses, Journal of Modern Optics – 2014 – т. 61, № 10, 839–844 3.Єжов С.М., Макарець М.В., Романенко О.В. Класична механіка. К.: ВПЦ „Київський Університет”. 2008, 480 с. 4.Романенко В.І., Романенко О.В., LaTeX у наукових публікаціях, К.: ВПЦ "Київський університет" 1012, 350с. Участь у конференціях: XIII international conference on quantum optics and quantum information, Kiev, 2010
178869	Ледней Михайло Федорович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 004007, виданий 26.02.2015, Атестат доцента ДЦ 006048, виданий 23.12.2002	25	ОК 11. Електродинамі ка	Доктор фізико- математичних наук, доцент. У 2014р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора фізико-математичних наук «Орієнтаційна нестійкість та впорядкування у зовнішніх полях обмежених рідких кристалів». Підвищення кваліфікації: Курс CISCO з основ програмування “C++: Programming Essential in C++” Основні публікації за напрямом дисциплін: 1. Ледней М.Ф., Разумова М.А., Романенко О.В., Хотяїнцев В.М., Збірник задач з векторного та тензорного аналізу – К.: РВЦ “Київський університет”, 2010. — 118 с.

2. Ледней М.Ф., Разумова М.А., Романенко О.В., Хотяїнцев В.М., Збірник задач з векторного та тензорного числення: навчальний посібник для студентів фізичних факультетів університетів — К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2010. — 129 с.

3. М.Ф. Ледній, В.О. Гнатовський, О.С. Тарнавський. Методичні вказівки до проведення семінарських занять з основ векторного і тензорного аналізу для студентів фізичного факультету — Київ, 2017. — 62 с.

4. В.В. Дацюк, М.Ф. Ледній, І.П. Пінкевич, О.С. Тарнавський. Термодинаміка і статистична фізика. Збірник задач. — Київ, 2020. — 165 с.

5. M.F. Ledney, O.S. Tarnavskyy, A.I. Lesiuk, V.Y. Reshetnyak. Modelling of director equilibrium states in a nematic cell with relief surface. // *Liq. Cryst.*, 2016, Vol. 44, № 2, P. 312-321, <http://dx.doi.org/10.1080/02678292.2016.1197973>.

6. M.F. Ledney, O.S. Tarnavskyy, A.I. Lesiuk, V.Yu. Reshetnyak. Equilibrium configurations of director in a planar nematic cell with one spatially modulated surface. // *Cond. Matt. Phys.*, 2016, Vol. 19, № 3, P. 33604, 1-11.

7. M.F. Ledney, O.S. Tarnavskyy, A.I. Lesiuk, V.Yu. Reshetnyak. Interaction of electromagnetic waves in nematic waveguide. // *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, 2016, Vol. 638, P. 1-16. <http://dx.doi.org/10.1080/15421406.2016.1217700>.

8. A. I. Lesiuk, M. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, V. Yu. Reshetnyak, I. P. Pinkevych, and D. R. Evans, Electro-optical effect in a planar nematic cell with electric field sensitive boundary conditions // *Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, 2017, Vol. 647, P. 320–

328.
9.А. І. Лесюк, М. Ф. Ледней, О. С. Тарнавський, Орієнтаційна нестійкість директора в планарній нематичній комірці. // Укр. Фіз. Журн., 2017, Т. 62(5), С. 391–399.
- 10.А. І. Лесюк, М. Ф. Ледней, О. С. Тарнавський, Орієнтаційна нестійкість в комірці нематичного рідкого кристалу з від'ємною діелектричною анізотропією в електричному полі, // Укр. Фіз. Журн., 2017, Т. 62(9), С. 775-785.
- 11.М. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy, A. I. Lesiuk, Generalised technique for calculation of plane director profiles in bounded nematic liquid crystals. // Liq. Cryst., 2018, Vol. 45, No. 5, P.641–648.
<https://doi.org/10.1080/02678292.2017.1372930>
- 12.А. І. Lesiuk, М. F. Ledney, O. S. Tarnavskyy. Orientational instability of nematic liquid crystal in a homeotropic cell with boundary conditions controlled by an electric field. // Liq. Cryst., 2019. Vol. 46, P. 469-483.
<https://doi.org/10.1080/02678292.2018.1508769>
13. Tarnavskyy O.S., Savchenko A.M., Ledney M.F., Two-dimensional director configurations in a nematic-filled cylindrical capillary with the hybrid director alignment on its surface, Liq. Cryst., 2020, Vol. 47, No 6, P. 851-858. <https://doi.org/10.1080/02678292.2019.1685688>
- 14.O.S.Tarnavskyy, M.F.Ledney, Orientational instability of the director in a nematic cell caused by electro-induced anchoring modification, Condensed Matter Physics, 2021, Vol. 24, No 1, 13601: 1–14. DOI: 10.5488/CMP.24.13601.
- 15.A. Nych , R. Kravchuk , U. Ognysta, M. Ledney, O. Yaroshchuk, Double-twisted nematic

						<p>director configurations in cylindrical capillaries with a photocontrollable angle of twist. Phys. Rev. E, 2021, Vol. 104, 054703. DOI: 10.1103/PhysRevE.104.054703</p> <p>16. I. Yakovkin, A. Lesiuk, M. Ledney, V. Reshetnyak. Director orientational instability in a planar flexoelectric nematic cell with easy axis gliding. Journal of Molecular Liquids, 2022, 2022, Vol. 363, 119888. https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.119888</p> <p>17. A.I. Lesiuk, M. F. Ledney, V.Yu. Reshetnyak. Light-induced Fredericks transition in the nematic liquid crystal cell with plasmonic nanoparticles at a cell bounding substrate. Phys. Rev. E, 2022, Vol. 106, 024706. DOI: 10.1103/PhysRevE.106.024706</p>	
26523	Макарець Микола Володимирович	професор, Сумісництво	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 006324, виданий 17.01.2008, Атестат професора 12ПР 010850, виданий 29.09.2015	36	ОК 10. Класична механіка	<p>Основні публікації за напрямом дисципліни:</p> <p>1.Макарець М.В., Пінкевич І.П. Симетрія кристалів і матеріальні тензори. Навчальний посібник. – Вінниця: ТОВ „Твори”, 2018. – 216 с.</p> <p>2.Макарець М.В., Пінкевич І.П. Нелінійні рівняння суцільного середовища. Навчально-методична розробка. – Вінниця: ТОВ „Твори”, 2018. – 38 с.</p> <p>3.Гречко Л.Г., Макарець М.В. Збірник задач з теоретичної фізики. Класична механіка. – К.: ВПЦ „Київський Університет”. 2011. – 132 с.</p> <p>4.Єжов С.М., Макарець М.В., Романенко О.В. Класична механіка: Підручник. – К.: ВПЦ „Київський Університет”. 2008. – 479 с.</p> <p>5.Makarets M. Moroz O. Modelling of crystal grows in heteroepitaxial systems. Journal of Physics: Conference Series. 741, N 1 (2016) 012046. http://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/741/1.</p> <p>6.Анахов П.В., Макарець Н.В.</p>

						<p>Возбуждение землетрясение при наполнении водохранилищ. Суперпозиция прямых и косвенных воздействий на местную геологическую среду. – Геофизический журнал, 2016, № 1, т. 38, с. 86 - 96. ISSN 0203-3100, http://www.igph.kiev.ua/rus/journal.html#.</p> <p>7.Макарець М.В., Прядко Д.І. Моделювання утворення і росту тріщин у нанокристалах кварцу методом молекулярної динаміки. – Вісник Київського університету. Сер. фізико-математичні науки, 2015. Спецвипуск с. 325-332..</p> <p>8.Petrenko E.O., Makarets M.V., Mikoushkin V.M., Pugach V.M Simulation of secondary electron transport in thin metal and fullerite films. – Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, 2014, 1, p.81-85.</p>	
111258	Васильєв Олексій Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 006605, виданий 12.05.2008, Атестат професора 12ПР 007835, виданий 12.05.2012	22	ОК 25. Програмування	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> Програма EPAM Systems Teacher's Internship (2019) Курс Cisco Networking Academy: Programming Essentials in C++ (2019) Програма EPAM Systems Teacher's Internship (2018) <p>Основні публікації за напрямом дисциплін:</p> <ol style="list-style-type: none"> Васильєв О.М. Програмування мовою Java. Видавництво: "Навчальна книга - Богдан", Тернопіль, 2019 рік, 696 с. Васильєв О.М. Програмування мовою Python. Видавництво: "Навчальна книга - Богдан", Тернопіль, 2019 рік, 504 с. Алексей Василев. C# - розширени възможности на езика в примери. Издательство: "Асеневици", София, Болгария, 2019 год, 512 с. Алексей Василев C# - основи на езика в

						<p>примери. Издательство: "Асеновци", София, Болгария, 2018 год, 594 с. 5. Алексей Василев. Програмиране с Java 10 - основи на езика в примери. Издательство: "Асеновци", София, Болгария, 2018 год, 612 с. 6. Алексей Василев. JavaScript в примери и задачи. Издательство: "Асеновци", София, Болгария, 2018 год, 554с. 7. Васильев О.М. Програмування на C++ в прикладах і задачах. Видавництво: "Ліра-К", Київ, 2017 рік, 382 с. 8. Алексей Василев. С - в примери и задачи. Издательство: "Асеновци", София, Болгария, 2016 год, 622 с. 9. Алексей Василев. Програмиране с Java SE 8 - основи на езика в примери. Издательство: "Асеновци", София, Болгария, 2016 год, 724 с. 10. Алексей Василев. C++ в примери и задачи. Издательство: "Асеновци", София, 2015 год, 342 с.</p>	
102408	Лазаренко Максим Михайлович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом доктора наук ДД 011722, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 050554, виданий 28.04.2009</p>	10	ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	<p>Підвищення кваліфікації: Технічний університет – Грабово. Департамент мов та спеціалізованого навчання. М.М. Лазаренко завершив спеціалізовані курси з 22.07.2019 р. по 14.08.2019 р. з загальною кількістю навчальних годин 180 (6 кредитів). Посвідчення. Реєстраційний № 1349 м. Грабово 14.08.2019г.</p> <p>Участь у 6 міжнародних наукових спеціалізованих конференціях. Лазаренко М.М., Алексеев О. М., Грабовський Ю. Є., Науменко С. М. Effect of carbon nanosized forms on structure and properties of cellulose - oxides ceramics-like composites. Збірник праць V-ї міжнародної конференції "Сучасні проблеми фізики</p>

конденсованого стану"
Київ Україна 3-6
жовтня 2018 с.21-22
Демидюк О.Ф.,
Алексеев О.М.,
Алексеев С.О.,
Лазаренко М.М.
Вплив структури
молекули на
діелектричні
властивості
триацилгліцеридів. III
Міжнародна науково-
практична
конференція
"Розвиток
інноваційної
діяльності в галузі
технічних і фізико-
математичних наук".
Матеріали
конференції, 12 – 14
вересня 2019,
Миколаїв, с.20-22.
Алексеев О.М.,
Ковальчук В.І.,
Рудніков Є.Г.,
Лазаренко М.М.
В'язкість водних
розчинів
гідроксипропілметилц
елюлози в околі
гелеутворення. Восьма
міжнародна
конференція
«Медична фізика –
сучасний стан,
проблеми, шляхи
розвитку. Новітні
технології».
Матеріали
конференції, 26-27
вересня 2019, м. Київ,
с. 183-184.
Alekseev A., Alekseev
S., Zabashta Y.
Lazarenko M.M. Two-
dimensional ordered
crystal structure formed
by chain molecules in
the pores of solid
matrix. Nanotechnology
and Nanomaterials
(NANO): International
research and practice
conference 26-29
серпня 2019
Hnatiuk K. I., Alekseev
A. N., Dinzhos R. V.,
Lazarenko M.M.
Melting of nanocrystals
in porous matrices with
modified surfaces:
theoretical model and
experiment. Eurasian
scientific congress.
Abstracts of the 2nd
International scientific
and practical
conference. Spain.
2020. p. 215-219
Chornii, V., Nedilko, S.
G., Alekseev, A.,
Lazarenko M.M.
Properties of the
micro/nanocrystalline
cellulose filled with ZrO
2: Eu, F particles.2020
IEEE 40th
International
Conference on

Electronics and Nanotechnology (ELNANO) (2020, April). (pp. 297-301). IEEE.

Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації:

Zabashta, U., Lazarenko, M., Alekseev, A., Tkachev, S., Vasylyuk, S., Kovalchuk, V., & Bulavin, L. (2021). Mechanism of disorder genesis in cellulose microfibrils // Cellulose chemistry and technology, 55(3-4), 223-230. Q3

Atamas, N., Yablochkova, K. S., & Lazarenko, M. M. (2021). Microscopic dynamics and the dynamic heterogeneity of motion of polar molecules in ionic liquids. Journal of Molecular Liquids, 332, 115900.Q1

Andrusenko, D. A., Alekseev, A. N., Kuzmich, A. G., Lazarenko, M. M., Vasilyuk, S. V., & Burbelo, R. M. (2021). Generation of a Photoacoustic Response of a Two-Layer Polymer/Gel Structure. Technical Physics, 66(2), 349-355.Q3

Lazarenko, M. M., Alekseev, A. N., Alekseev, S. A., Yablochkova, K. S., Bokhvan, S. I., Demidiuk, O. F., & Lazarenko, M. V. (2020). Topological solitons in aliphatic systems with a restricted translational mobility. Chemical Physics, 539, 110959.Q2

Atamas, N., Gavryushenko, D., Bardik, V., Taradii, K., Lazarenko, M., Alekseev, O., Taranyik, G. (2020). The influence of radiation emission on the thermodynamic and structural dynamic properties of liquid biosystems. Pramana–J. Phys, 94, 77.Q3

Lazarenko, M. M., Alekseev, A. N., Alekseev, S. A., Hnatiuk, K. I., Demidiuk, O. F., Yablochkova, K. S., & Lazarenko, M. V. (2020). Topological solitons in chain molecular crystals with

stoichiometric obstacles and hydrogen bonds. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 109514. Q2

Lazarenko, M., Alekseev, A., Zabashta, Y., Tkachev, S., Kovalchuk, V., Andrusenko, D., & Bulavin, L. (2020). Estimation of water content in cellulose materials. *Cellulose Chemistry and Technology*, 1, 2. Q3

Alekseev, A. N., Vergun, L. Y., Zabashta, Y. F., Kovalchuk, V. I., Lazarenko, M. M., Rudnikov, E. G., & Bulavin, L. A. (2020). Nonequilibrium Fluctuations of Light Scattering Intensity in the Neighborhood of the Phase Transition Temperature. *Optics and Spectroscopy*, 128, 74-77. Q3

Hnatiuk, K. I., Dinzhos, R. V., Simeonov, M. S., Alekseev, A. N., Alekseev, S. A., Sirko, V. V., ... & Lazarenko, M. M. (2020). Melting of 1-octadecene inside the pores of open-morphology silica gel: thermodynamic model and experimental studies. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 141(3), 1243-1250. Q2

Lazarenko, M. M., Alekseev, A. N., Alekseev, S. A., Zabashta, Y. F., Grabovskii, Y. E., Hnatiuk, K. I., ... & Bulavin, L. A. (2019). Nanocrystallite-liquid phase transition in porous matrices with chemically functionalized surfaces. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 21(44), 24674-24683. Q1

Alekseev, O. M., Kovalov, K. M., Lazarenko, M. M., Lazarenko, M. V., Grabovskii, Y. E., & Tkachov, S. Y. (2019). Nature of dielectric relaxation in microcrystalline cellulose. *Cellulose Chemistry and Technology*, 53(1-2), 15-22. Q3

Nedielko, M., Alekseev, O., Chornii, V., Kovalov, K., Lazarenko, M., Nedilko, S. G., ... & Sheludko, V. (2018). Structure and Properties of

Microcrystalline Cellulose" Ceramics-Like" Composites Incorporated with LaVO 4: Sm Oxide Compound. Acta Physica Polonica, A., 133(4). Q3
Lazarenko, M. M., Alekseev, A. N., Alekseev, S. A., Grabovsky, Y. E., Lazarenko, M. V., & Hnatiuk, K. I. (2018). Structure and thermal motion of 1-octadecene, confined in the pores of porous silicon. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 674(1), 19-30. Q4
Tkachev, S. Y., Alekseev, O. M., Lazarenko, M. M., Lazarenko, M. V., Kovalov, K. M., Bokhvan, S. I., ... & Hoshlyk, N. V. (2018). Topological solitons in branched aliphatic molecules. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 665(1), 166-180. Q4
Alekseev, A. N., Lazarenko, M. M., Lazarenko, M. V., Kovalev, K. N., & Tkachev, S. Y. (2017). Characterization of Dielectric Properties in Liquid-Solid Phase Transition. Inorganic Materials, 53(15), 1473-1477. Q3
Kovalov, K.M., Alekseev, O.M., Lazarenko, M.M., Grabovskii, Y.E., Tkachov, S.Y. Influence of Water on the Structure and Dielectric Properties of the Microcrystalline and Nano-Cellulose Nanoscale Research Letters, 2017 Volume 12, Article number 468 Q2
Лазаренко М.М., Забашта Ю.Ф., Сенчуров С.П., Свечнікова О.С. Термодинамічні та релаксаційні характеристики рідинних та полімерних систем. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2017. С.40
Лазаренко М.М., Забашта Ю.Ф., Сенчуров С.П., Свечнікова О.С. Методи вимірювання реологічних властивостей рідинних систем. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка,

						2016 С.60 Лазаренко М.М., Алексеев О.М., Сенчуров С.П. Електричні властивості конденсованих середовищ. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2016 с.104. Лазаренко М.М. Булавін Л.А., Забашта Ю.Ф., Свечнікова О.С. Фізика деформування полімерних систем. К.: ПП " Elena", 2020 – 320 с.	
99161	Гаврюшенко Дмитро Анатолійови ч	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, (41)Київський Ордена Леніна і ордена Жовтневої революції державний університет імені Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1993, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 007224, виданий 28.04.2009, Атестат професора 12ПР 009156, виданий 17.01.2014	27	ОК 4. Молекулярна фізика	Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, Національного фонду досліджень України, Українського інституту науково- технічної експертизи та інформації. Є членом двох Спецрад із захисту докторських дисертацій. Неодноразово був офіційним опонентом докторських та кандидатських дисертацій. Є членом редакційної колегії Вісника Київського національного університету. Під керівництвом захищено три кандидатські дисертації. Підвищення кваліфікації: Курс Експерт з акредитації освітніх програм: онлайн тренінг (сертифікат від 6 жовтня 2019 р., https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/f4849cdb6e484797b936dedb319a9519), Курс "Цифрові інструменти google для закладів вищої, фахової передвищої освіти" (жовтень 2021 р.), ТОВ "Академія цифрового розвитку", сертифікат 7GW-0032, Участь у міжнародних наукових спеціалізованих конференціях, зокрема . "Наука XXI сторіччя: сучасні проблеми фізики" (м. Київ, 2018): 8th International Conference "Physics of liquid matter:Modern problems" (м. Київ, 2018); International Conference On Computer Simulation

In Physics And Beyond (September 24-27, 2018);
55th Symposium on Theoretical Chemistry (STC-2019);
International research and practice conference;
Nanotechnology and Nanomaterials (NANO-2021) (м. Львів, 2021).
International Conference on Nanomaterials: Application & Properties (NAP, 2021, Одеса)
Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації:
Ushcats S.Yu., Ushcats M.V., Sysoev V.M., Gavryushenko D.A.
Approximation of Cluster Integrals for Various Lattice-Gas Models//Ukr. J.Phys – 2018. – V. 63 (12). – P. 1066-1075.
K. Cherevko, D. Gavryushenko, V. Sysoev, T. Vlasenko, L. Bulavin On the Mechanism of the Radiation Influence Upon the Structure and Thermodynamic Properties of Water//
In book: Modern Problems of the Physics of Liquid Systems, Springer Proceedings in Physics, Volume 223 (2019), pp.313-328.
N. Atamas, D. Gavryushenko, V. Bardik, K. Taradii, M. Lazarenko, O. Alekseev, J. R. Gearheart, A. Miroshnichenko, G. Taranyik The influence of radiation emission on the thermodynamic and structural dynamic properties of liquid biosystems//ramana – J. Phys(2020) 94:77.
L.A. Bulavin, D.A. Gavryushenko, V.M. Sysoev Non-Local Equation of State: Critical Phenomena and Collective Excitations// Ukr. J. Phys. 2021. Vol. 66, No. 3, pp. 240-246.
N. Atamas, D. Gavryushenko, M. Bakumenko, K. Yablochkova and M. Lazarenko Relaxation Processes in a Dimethylimidazolium Chloride-methanol System//Phys. Chem. Res., Vol. 9, No. 2, 301-310, June 2021
N.Atamas,
D.Gavryushenko,

						<p>K.S.Yablochkova, M.M.Lazarenko, G.Taranyk Temperature and temporal heterogeneities of water dynamics in the physiological temperature range//Journal of Molecular Liquids, Volume 340, 15 October 2021, 117201 D.A. Gavryushenko, K.V. Cherevko, L.A. Bulavin Entropy production in a model biological system with facilitated diffusion// Ukr. J. Phys. 2021. Vol. 66, No. 8, pp.714-722. N. Atamas, D. Gavryushenko, G. Taranyk and V. Kashchenko Clustering in Water-Propanol Solutions//2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2021, pp. 1-5.</p>	
333457	Теслик Олена Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 059048, виданий 14.04.2010	5	ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум. Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладача в рамках KNU teach week, Digital skills pro, опанування інтерактивними панелями, роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти. Співавтор навчальних посібників: «Збірник задач з аналітичної геометрії та лінійної алгебри для студентів фізичного факультету» К. Видавничо- поліграфічний центр «Київський університет», 2012 - 31 стор; “Лекції з лінійної алгебри (частина 1)” (електронне видання) Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни: 1. M. Teslyk, O. Teslyk «Scalar field entanglement entropy for a small Schwarzschild black</p>

hole» Classical and Quantum Gravity. - 2013. – Vol. 30 – P. 125013
2.P.O. Sukhachov M.V. Rakov E.V. Gorbar O. Teslyk «Fermi arcs and DC transport in nanowires of Dirac and Weyl semimetals.» Annalen der Physik.- 2020.-v. 532. – P. 1900449
3 Теслик О. «Вплив крутильних коливань на гідродинаміку HeII» Вісник Київського університету. Фізико-математичні науки. – 2011. – №4 – С. 261-264.

Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.
Підвищення кваліфікації та розвитку педагогічних компетентностей викладача в рамках KNU teach week, Digital skills pro, опанування інтерактивними панелями, роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.
Співавтор навчального посібника «Теоретичні основи квантових обчислень» (електронне видання); Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:
1. «Generation of an electromagnetic field nonminimally coupled to gravity during Higgs inflation» Sobol, O.O., Gorbar, E.V., Teslyk, O.M., Vilchinskii, S.I. Physical Review D this link is disabled, 2021, 104(4), 043509
2. «Fermi Arcs and DC Transport in Nanowires of Dirac and Weyl Semimetals» Sukhachov, P.O., Rakov, M.V., Teslyk, O.M., Gorbar, E.V. Annalen der Physik this link is disabled, 2020, 532(2), 1900449
«Quantum Logic under Semiclassical Limit: Information Loss» Teslyk, M.V., Teslyk, O.M., Zadorozhna, L.V.

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН16. Мати навички роботи із сучасною обчислювальною технікою, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм і програмувати на рівні, достатньому для реалізації чисельних методів розв'язування фізичних задач, комп'ютерного моделювання фізичних та астрономічних явищ і процесів, виконання обчислювальних експериментів.</i></p>	☒	ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 5. Математичний аналіз	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Відвідування лекцій, робота на практичних заняттях, виконання домашніх завдань, розв'язання індивідуальних варіантів самостійних робіт, виконання письмових модульних контрольних робіт, написання колоквіумів, складання іспитів
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 18. Методи математичної фізики	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт,

				семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 25. Програмування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи
<i>ПРН15. Знати, аналізувати, прогнозувати та оцінювати основні екологічні аспекти загального впливу промислово-технологічної діяльності людства, а також окремих фізичних і астрономічних явищ, наукових досліджень та процесів (природних і штучних) на навколишнє природне середовище та на здоров'я людини.</i>	☒	ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
		ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
<i>ПРН18. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для усного і письмового професійного спілкування та презентації результатів власних досліджень.</i>	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять,

			колоквіум, екзамен.	
		ОК 5. Математичний аналіз	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Відвідування лекцій, робота на практичних заняттях, виконання домашніх завдань, розв'язання індивідуальних варіантів самостійних робіт, виконання письмових модульних контрольних робіт, написання колоквіумів, складання іспитів
		ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, колоквіум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, модульний контроль, перевірка домашніх завдань, екзаменаційна робота
		ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії.
ПРН20. Знати і розуміти свої громадянські права і обов'язки, як члена вільного демократичного	☒	ОК 7. Українська та зарубіжна культура	Лекції.	Залік.
		ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань.

суспільства, мати навички їх реалізації, відстоювання та захисту.		підприємницької діяльності		Підготовка есе, контрольна робота, виконання самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
ПРН19. Знати та розуміти необхідність збереження та примноження моральних, культурних та наукових цінностей і досягнень суспільства.	☒	ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань
		ОК 7. Українська та зарубіжна культура	Лекції.	Залік.
		ОК 12. Філософія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт (аналіз філософського тексту). Попереднє опитування, вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 13. Соціально-політичні студії	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній, письмовій та тестовій формі, оцінювання у формі заліку. Самостійна робота у формі презентації за вказаною темою.
		ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань. Підготовка есе, контрольна робота, виконання самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.

		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
<i>ПРН21. Розуміти основні принципи здорового способу життя та вміти застосовувати їх для підтримки власного здоров'я та працездатності</i>	☒	ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань. Підготовка есе, контрольна робота, виконання самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
		ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
<i>ПРН17. Знати і розуміти роль і місце фізики, астрономії та інших природничих наук у загальній системі знань про природу та суспільство, у розвитку техніки й технологій та у формуванні сучасного наукового світогляду.</i>	☒	ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.

ОК 13. Соціально-політичні студії	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній, письмовій та тестовій формі, оцінювання у формі заліку. Самостійна робота у формі презентації за вказаною темою.
ОК 12. Філософія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт (аналіз філософського тексту). Попереднє опитування, вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 7. Українська та зарубіжна культура	Лекції.	Залік.
ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Контрольні роботи, колоквіум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота
ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.
ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (лігучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії
ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (лігучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове

ПРН23. Розуміти історію та закономірності розвитку фізики та астрономії.	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	оцінювання у формі іспиту. Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12. Філософія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт (аналіз філософського тексту). Попереднє опитування, вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи
		ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ПРН24. Розуміти місце фізики та астрономії у загальній системі	☒	ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік

знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.

ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ОК 12. Філософія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт (аналіз філософського тексту). Попереднє опитування, вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
ОК 13. Соціально-політичні студії	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній, письмовій та тестовій формі, оцінювання у формі заліку. Самостійна робота у формі презентації за вказаною темою.
ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань. Підготовка есе, контрольна робота, виконання

				самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<i>ПРН25. Мати навички самостійного прийняття рішень стосовно своїх освітніх траєкторій та професійного розвитку.</i>	☒	ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен.
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань. Підготовка есе, контрольна робота, виконання самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.

		ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
<i>ПРН26. Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм з фізики та астрономії у глобальному освітньому просторі для вибору цілеспрямованих візитів по програмі академічної мобільності.</i>	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<i>ПРН27. Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм із природничих наук в Україні і світі для їх вибіркового опанування в рамках міждисциплінарно о шляху розвитку науки.</i>	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри,

				диференційований залік
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
<i>ПРН28. Мати уявлення про трансдисциплінарний шлях розвитку науки та його значення для вибору майбутньої траєкторії.</i>	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен.
		ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
		ОК 11. Електродинаміка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, бліц опитування (літучки), оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, тестів та модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
		ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквиум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту

		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
<i>ПРН14. Знати і розуміти основні вимоги техніки безпеки при проведенні експериментальних досліджень, зокрема правила роботи з певними</i>	☒	ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на

<p>видами обладнання та речовинами, правила захисту персоналу від дії різноманітних чинників, небезпечних для здоров'я людини.</p>			матеріалу.	засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<p>ПРН22. Розуміти значення фізичних досліджень для забезпечення сталого розвитку суспільства.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове

				оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12. Філософія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт (аналіз філософського тексту). Попереднє опитування, вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 13. Соціально-політичні студії	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній, письмовій та тестовій формі, оцінювання у формі заліку. Самостійна робота у формі презентації за вказаною темою.
		ОК 22. Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	Лекції, самостійна робота	Тестування, вирішення кейсових та ситуаційних завдань. Підготовка есе, контрольна робота, виконання самостійної роботи та відео презентація, опитування на лекціях, ситуаційне завдання, індивідуальне аналітичне завдання, семестрове оцінювання у вигляді заліку
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
<i>ПРН13. Розуміти зв'язок фізики та астрономії з іншими природничими та інженерними науками, бути обізнаним з окремими (відповідно до спеціалізації) основними поняттями прикладної фізики, матеріалознавства, інженерії, хімії, біології тощо, а також з окремими об'єктами (технологічними процесами) та природними явищами, що є предметом дослідження інших наук і, водночас, можуть бути предметами фізичних або астрономічних досліджень.</i>	☒	ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 34. Безпека життєдіяльності з основами екології	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік .
<i>ПРН7. Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних</i>	☒	ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи

досліджень відповідно до спеціалізації.			роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	бакалавра
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ПРН11. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	☒	ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен.
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання

		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<p><i>ПРН1. Знати, розуміти та вміти застосовувати основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електромагнетизму, хвильової та квантової оптики, фізики атома та атомного ядра для встановлення, аналізу,</i></p>	☒	ОК 1. Механіка	<p>ПРН1. Знати, розуміти та вміти застосовувати основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електромагнетизму, хвильової та квантової оптики, фізики атома та атомного ядра для встановлення, аналізу, тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних фізичних явищ і процесів для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем з фізики та астрономії.</p>	<p>ПРН1. Знати, розуміти та вміти застосовувати основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки, молекулярної фізики та термодинаміки, електромагнетизму, хвильової та квантової оптики, фізики атома та атомного ядра для встановлення, аналізу, тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних фізичних явищ і процесів для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем з фізики та астрономії.</p>

<p>тлумачення, пояснення й класифікації суті та механізмів різноманітних фізичних явищ і процесів для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем з фізики та астрономії. + ОК1. Механіка Лекції, практичні заняття, самостійна робота Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.</p>		+ ОК1. Механіка Лекції, практичні заняття, самостійна робота Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.	+ ОК1. Механіка Лекції, практичні заняття, самостійна робота Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
	ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен
	ОК 8. Електрика та магнетизм	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
	ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
	ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту.
	ОК 11. Електродинаміка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, бліц опитування (літучки), оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, тестів та модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту.
	ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
	ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	ОК15. Фізика ядра та елементарних частинок Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, усне опитування, дискусія, питання на тестування для МКР, завдання на виконання практичних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту.
	ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквиум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота.
ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове	

		оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік.
ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра
ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	ОК24. Практикум з молекулярної фізики Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Попереднє опитування, тест, бліц опитування (літучки), завдання на виконання лабораторних робіт, захист лабораторних робіт
ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	ОК33. Основи електроніки Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу. Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання

				лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	ОК30. Практикум з оптики Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<i>ПРН2. Знати і розуміти фізичні основи астрономічних явищ: аналізувати, тлумачити, пояснювати і класифікувати будову та еволюцію астрономічних об'єктів Всесвіту (планет, зір, планетних систем, галактик тощо), а також основні фізичні процеси, які відбуваються в них.</i>	☒	ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту.
		ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки),

				вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи курсу.	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи.
<p><i>ПРНЗ. Знати і розуміти експериментальні основи фізики: аналізувати, описувати, тлумачити та пояснювати основні експериментальні підтвердження існуючих фізичних теорій</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік.
		ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації.	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота.
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота..	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт,, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна	Лекції, практичні заняття,	Контрольні роботи,

		фізика	самостійна робота	перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту
		ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота..	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
<i>ПРН3. Знати і розуміти експериментальні основи фізики: аналізувати, описувати, тлумачити та пояснювати основні експериментальні підтвердження існуючих фізичних теорій.</i>	☒	ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи курсу	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи.
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<i>ПРН4. Вміти застосовувати базові математичні знання, які використовуються у фізиці та астрономії: з аналітичної геометрії, лінійної алгебри, математичного аналізу, диференціальних та інтегральних</i>	☒	ОК 1. Механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 4. Молекулярна	Лекції, практичні заняття,	Контрольні роботи,

рівнянь, теорії ймовірностей та математичної статистики, теорії груп, методів математичної фізики, теорії функцій комплексної змінної, математичного моделювання.

фізика	самостійна робота.	перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен
ОК 5. Математичний аналіз	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Відвідування лекцій, робота на практичних заняттях, виконання домашніх завдань, розв'язання індивідуальних варіантів самостійних робіт, виконання письмових модульних контрольних робіт, написання колоквіумів, складання іспитів
ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, колоквіум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота
ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт., захист завдань самостійного опрацювання
ОК 18. Методи математичної фізики	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
ОК 21. Диференціальні рівняння	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку
ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку.

		Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи
ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 25. Програмування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, модульний контроль, перевірка домашніх завдань, екзаменаційна робота
ОК 27. Теорія ймовірності та математична статистика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку
ОК 28. Основи векторного та тензорного аналізу	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку
ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно

				обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
<i>ПРН12. Вміти представляти одержані наукові результати, брати участь у дискусіях стосовно змісту і результатів власного наукового дослідження</i>	☒	ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.

		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії.
<i>ПРН6. Оцінювати вплив новітніх відкриттів на розвиток сучасної фізики та астрономії.</i>	☒	ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії.
		ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 11. Електродинаміка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, бліц опитування (літучки), оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, тестів та модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
		ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		<i>ПРН8. Мати базові навички самостійного</i>	☒	ОК 1. Механіка

<p>навчання: вміти відшукувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення наукових і прикладних завдань.</p>				<p>формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, іспит, завдання на виконання практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.</p>
	ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота		<p>Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії.</p>
	ОК 4. Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.		<p>Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен.</p>
	ОК 5. Математичний аналіз	Лекції, практичні заняття, самостійна робота		<p>Контрольні роботи, колоквиум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота</p>
	ОК 6. Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації		<p>Контрольні роботи, колоквиум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота</p>
	ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.		<p>Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.</p>
	ОК 9. Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.		<p>Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.</p>
<p>ПРН8. Мати базові навички самостійного навчання: вміти відшукувати потрібну інформацію в друкованих та електронних джерелах, аналізувати, систематизувати, розуміти, тлумачити та використовувати її для вирішення наукових і прикладних завдань.</p>	☒	ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	<p>Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.</p>
		ОК 26. Теорія функцій комплексної змінної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	<p>Контрольні роботи, модульний контроль, перевірка домашніх завдань, екзаменаційна робота</p>
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	<p>Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.</p>
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	<p>Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та</p>

		практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи
ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
ОК 23. Практикум з механіки	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркове опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
ОК 11. Електродинаміка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, бліц опитування (літучки), оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, тестів та модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.

		ОК 15. Фізика ядра та елементарних частинок	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
<p><i>ПРН9. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень з окремих спеціальних розділів фізики або астрономії, що виконуються індивідуально (автономно) та/або у складі наукової групи.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
		ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра
		ОК 24. Практикум з молекулярної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 29. Практикум з електрики та магнетизму	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 30. Практикум з оптики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 31. Практикум з атомної фізики	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота.	Семестрове оцінювання у формі заліку. Завдання на виконання лабораторних та практичних робіт. Попереднє опитування, бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 32. Практикум з фізики ядра та елементарних частинок	Лабораторні роботи з курсу, самостійна робота..	Завдання на виконання лабораторних робіт, попереднє опитування, захист завдань самостійного опрацювання, захист роботи
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у

				формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
<i>ПРН10. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів.</i>	☒	ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.
		ОК 33. Основи електроніки	Лекції, самостійна робота. Лабораторні роботи з курсу.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі іспиту. Питання на тестування для МКР, усне опитування, Завдання на виконання лабораторних робіт, захист завдань самостійного опрацювання Попереднє опитування, бліц опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань, захист роботи.
		ОК 35. Диференціальні рівняння та чисельні методи	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
		ОК 19. Навчальна практика за фахом	Консультації, самостійне навчання, доповідь і обговорення вивченого матеріалу.	Захист звіту з практики, презентації результатів виконаних завдань на засіданні кафедри, диференційований залік
<i>ПРН5. Знати основні актуальні проблеми сучасної фізики та астрономії.</i>	☒	ОК 3. Вступ до університетських студій	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку. Бліц-опитування (літучки), вибіркоче опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 2. Іноземна мова	Практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування в усній та письмовій формі, семестрове оцінювання у формі заліку та іспиту. Лексико-граматичні тести. Модульні контрольні роботи, Презентації. Дискусії.
		ОК 8. Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 10. Класична механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту

	ОК 11. Електродинаміка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, бліц опитування (літучки), оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, тестів та модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
	ОК 14. Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
	ОК 16. Квантова механіка Навчальна дисципліна	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
	ОК 17. Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
	ОК 20. Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення отриманих результатів, формулювання висновків.	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.