

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>1817 Оптотехніка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка</b>

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:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	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	<a href="https://knu.ua">https://knu.ua</a>

### 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	1817
Назва ОП	Оптотехніка
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
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, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	фізичний факультет, кафедра оптики
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 напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України, КІП СПБ «Арсенал»
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	проспект академіка Глушкова, 4, Київ, Україна, 03680
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	1578
ПІБ гаранта ОП	Прокопець Вадим Миколайович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:kondratenko@knu.ua">kondratenko@knu.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-401-58-16
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(063)-229-06-63

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

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

Освітньо-наукова програма «Оптехніка» була започаткована з метою здійснення підготовки фахівців в галузі оптичної метрології та оптехніки. Цільова аудиторія програми – українські студенти, що отримали ступінь бакалавра оптехніки на базі повної загальної середньої освіти, у тому числі і після закінчення Українського фіз.-мат. ліцею КНУ імені Тараса Шевченка (УФМЛ), або молодшого спеціаліста після закінчення Київського оптико-механічного технікуму (нині Оптико-механічний коледж КНУ імені Тараса Шевченка) з 2012 р. ОП «Оптехніка» була розроблена і впроваджена в освітній процес у 2018 році у відповідності до актуальних вимог МОН України і як логічне продовження бакалаврської спеціальності 6.05100402 "Оптехніка", що була ліцензована і акредитована на той час у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Суттєве оновлення зазначеної ОП у 2021 році, зокрема підсилення метрологічної компоненти в освітньому процесі і включення англomовного варіанту окремих її дисциплін було зумовлене запитом роботодавців, а також необхідністю підвищення конкурентоздатності в наданні освітніх послуг, що надаються Київським національним університетом імені Тараса Шевченка при підготовці фахівців в галузі оптичних інформаційно-вимірювальних технологій. Це дозволяє готувати фахівців, які здатні поступити в магістратуру, а після її закінчення можуть працювати на передньому краї сучасної науки і техніки 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	7	7	0
2 курс	2021 - 2022	14	13	0
3 курс	2020 - 2021	22	18	0
4 курс	2019 - 2020	12	11	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	49738 Оптехніка (на основі ОКР молодшого спеціаліста) 49756 Оптехніка (на основі ОПС фахового молодшого бакалавра) 1817 Оптехніка
другий (магістерський) рівень	1710 Лазерна та оптоелектронна техніка 40948 Лазерна і оптоелектронна техніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

#### 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	0	0

право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)		
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>op_bak_optotehnika_2021.pdf</i>	9m6EZSfjJloB7JfxG5CiAnotc/BR2uD11Ngr89I4Txo=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2021-2025.pdf</i>	jdazMAAt+KQeo8p/UkM/b8/jnS2LoDo39SwsRLsoXGcM= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2021-2025 (на базі ОП молодший бакалавр).pdf</i>	7EhZRcDgltnnUurc4eCEBQolrcKXzbdvNDC43zwCbw=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Тягур 2021.pdf</i>	2Vbsu+UoZPK+lzY7l3gR5OB4DbvO236ZMU/r53/g6sM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія Ушенко 2021.pdf</i>	fmKw/iTwnFmNvOkI2vKX9y/YJmwQ5zAdwdUX4UWh Ou0=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОПП «Оптехніка» була розроблена з метою підготовки висококваліфікованих, конкурентоспроможних на ринку праці фахівців, які інтегровані в європейський та світовий науково-освітній простір, фахівців рівня бакалавра за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», які при цьому володіють науковими та практичними знаннями з оптичної метрології, спроможні критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття у оптехніці, а також здатні розв'язувати складні спеціалізовані прикладні задачі щодо проектування та розробки окремих функціональних вузлів та елементів оптичних та оптико-електронних приладів та систем. Випускники програми набувають компетентностей для самостійної професійної роботи у галузі оптичної метрології, мають навички розробки і застосування оптичної та оптико-електронної інформаційно-вимірювальної техніки у різних галузях науки, техніки, виробництва. Особливостями програми є поєднання фундаментальних напрямів сучасної науки - метрології; глибокої теоретичної підготовки з фізико-математичних дисциплін з навичками програмування та розв'язання складних інженерних задач за допомогою сучасних оптичних та інформаційних технологій з метою підготовки професіоналів вищої кваліфікації. Це забезпечує високу конкурентоспроможність випускників ОПП на ринку праці. Випускники програми мають можливість працювати в провідних наукових та технологічних компаніях, які займаються розробкою та виробництвом приладів та систем, що використовують оптичні технології.

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

Місія та стратегія КНУТШ у відповідності з «Стратегічним планом розвитку Університету на період 2018-2025 року» ([https://asp.knu.ua/doc/NP\\_Baza\\_univ/Development-strategic-plan\\_2018-2025.pdf](https://asp.knu.ua/doc/NP_Baza_univ/Development-strategic-plan_2018-2025.pdf)) -спрямована на формування національної еліти, підготовку висококваліфікованих кадрів для наукових, освітніх та виробничих установ, інтеграцію України у світовий економічний простір та розроблення ефективних управлінських рішень. Одним з пріоритетних напрямків діяльності університету є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень. Освітня програма "Оптехніка" відповідає цим цілям, оскільки формує соціально активних, творчих, висококваліфікованих, конкурентоспроможних, здатних до саморозвитку і самовдосконалення випускників, затребуваних суспільством, здатних до швидкого опанування нових знань і успішної конкуренції на ринку праці в сучасному світовому інформаційному просторі.

#### 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

Цілі і програмні результати навчання ОПП «Оптехніка» формувалися на базі досвіду успішної підготовки спеціалістів-оптиків, урахуванням тенденцій розвитку світових наукоємних галузей, освітнього простору та сфери ІТ. Здобувачі освіти прагнуть отримати якомога ширше коло знань і вмінь у сфері оптичної метрології, інформаційно-вимірювальних технологій (зокрема оптичних та оптико-електронних), оскільки сьогодні це одна з найбільш високотехнологічних і масових галузей, необхідних для посилення обороноздатності України. Шляхом постійного моніторингу пропозицій та попиту на ринку праці, а також за підтримки тісного зворотного

зв'язку із випускниками і здобувачами вищої освіти за даною ОПП, відбувається формування навчального плану, змісту навчальних дисциплін та кількості аудиторних годин на опанування цих дисциплін. Спількування з випускниками кафедри оптики має характер обміну досвідом використання набутих навичок і знань. Випускники при проведенні щорічної міжнародної конференції SPO <http://spo.knu.ua> та при проведенні організованих кафедрою зустрічей надають свої пропозиції щодо вдосконалення ОПП. Зокрема випускники наголошували на необхідності збільшення ІТ-складової, кількості практичних занять та стажувань з оптичної метрології з метою підготувати здобувачів освіти до реальних завдань на ринку праці та підвищення їх конкурентоспроможності.

#### **- роботодавці**

Наукоємний ринок праці потребує висококваліфікованих фахівців, які здатні проводити науково-аналітичні дослідження та здійснювати сучасні високотехнологічні розробки. Кафедра оптики, на базі якої реалізована ОПП «Оптотехніка», має багаторічні тісні зв'язки з державними і приватними підприємствами, навчальними закладами і науковими установами всієї України. Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОПП шляхом консультацій враховано інтереси та пропозиції організацій роботодавців, зокрема, заступник начальника науково-технічного комплексу-головний конструктор напрямку КП СПБ «Арсенал» Тягун М.В. брав участь в обговоренні наповнення ОПП «Оптотехніка» останньої редакції під час зустрічі із гарантом та робочою групою розробки ОПП. Поширеною є також практика залучення представників роботодавців у навчальний заклад із презентаціями, спеціалізованими семінарами та курсами. Усі зауваження і пропозиції потенційних роботодавців на кафедрі обговорюються і, за можливості, враховуються.

#### **- академічна спільнота**

За результатами консультацій з фахівцями Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, Інституту фізики НАН України, Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, комунікацій на міжнародних конференціях, досвіду підвищення кваліфікації в ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» та міжнародних стажувань враховані при уточненні змісту окремих компонентів ОП, визначенні форм викладання і навчання, методів оцінювання, джерел інформації до обов'язкових та вибіркових компонентів в 2021 році включено низку дисциплін. Інтереси академічної спільноти враховуються шляхом підтримки і розвитку наукових шкіл кафедри оптики, що забезпечує неперервність передачі знань, які формуються в рамках одного наукового напрямку. Це дозволяє кожному наступному поколінню продовжувати дослідження, розпочаті попередниками, швидко виводячи молодих науковців на передній край науки. Виходячи, у тому числі, з таких задач, сформовані мета, компетентності та програмні результати навчання на ОПП «Оптотехніка». Цей підхід сприяє також ефективному оновленню професорського-викладацького складу кафедри оптики фізичного факультету.

#### **- інші стейкхолдери**

Підприємства ДК Укроборонпром зацікавлені у підготовці висококваліфікованих спеціалістів – метрологів і інженерів-оптиків, здатних до застосування оптичних методів та оптико-електронних систем при розв'язанні прикладних задач з використанням новітніх інформаційно-вимірювальних технологій, аналізу і обробки даних і швидкого прийняття ефективних рішень у стресових умовах. Кафедра практикує регулярне спілкування з практиками галузі на організованих наукових щорічних міжнародних конференціях «Оптика та матеріалознавство високих технологій -SPO» та під час проведення щорічно восени Школи з оптики та лазерної техніки, і навесні "Дня світла" - заходу, який організовується викладачами і науковцями кафедри оптики в рамках "Днів науки". Ці зустрічі дозволяють нам визначати пріоритетні напрямки розвитку оптотехніки, вивчати світові та регіональні тренди у вимогах роботодавців до підготовки фахівців, а також вивчати новітні технології та методи аналізу даних. При перегляді та актуалізації освітніх компонент ми зосереджуємося на найбільш перспективних напрямках, що відповідають вимогам ринку та підготовці висококваліфікованих фахівців для розвитку галузі.

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

Останні десятиліття характеризуються швидким розвитком інформаційних технологій та інформаційно-вимірювальної техніки, що викликає радикальні зміни на ринку праці та вимоги до фахівців у галузі оптичної метрології, зокрема на рівні «бакалавр». Ринок праці потребує спеціалістів, які б могли поєднувати знання метрології і сучасної оптики, виконувати прецизійні оптичні вимірювання, розробляти нові методи контролю та діагностики високотехнологічних матеріалів. З огляду на галузевий та регіональний контекст було визначено необхідність підвищення вимог до фахівців-метрологів, що передбачає наявність фундаментальної фізико-математичної підготовки, володіння високотехнологічним обладнанням на сучасному рівні, знання принципів роботи оптичних інформаційно-вимірювальних пристроїв, тощо. Такі фахівці повинні мати необхідні навички командної роботи, вміння пояснювати свої ідеї та результати експертам у своїй та інших галузях, включаючи оптику і методи оптичних вимірювань, орієнтуватися в нових технологіях обробки даних та генерувати інноваційні ідеї. Усі ці компетентності та виклики були враховані при формулюванні цілей та результатів навчання.

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

Під час розробки даної ОП в КНУТШ були досліджені вимоги ринку праці і проведено опитування роботодавців, щоб сфокусуватися на ключових компетентностях, необхідних для фахівців у галузі оптотехніки. Державні і приватні підприємства, установи та навчальні заклади, а також ІТ-компанії потребують спеціалістів, які б могли

поєднувати знання метрології і сучасної оптики, виконувати прецизійні оптичні вимірювання, розробляти нові методи спектроскопічного контролю та діагностики високотехнологічних матеріалів і проводити відповідні вимірювання в різних галузях виробництва за розробленими повірковими схемами. З огляду на галузевий та регіональний контекст було визначено необхідність підвищення вимог до фахівців-метрологів, що передбачає наявність фундаментальної фізико-математичної підготовки, володіння високотехнологічним обладнанням на сучасному рівні, знання принципів роботи оптичних інформаційно-вимірювальних пристроїв, атомно-електронної будови і властивостей новітніх оптичних матеріалів, тощо. Усі ці компетентності та виклики були враховані при формулюванні цілей та результатів навчання. Основна мета формулювання цілей та результатів навчання полягає в тому, щоб забезпечити випускників програми необхідними компетентностями та знаннями для успішної професійної діяльності у галузі оптоелектроніки в різних напрямках - від метрології та оптоелектроніки до комп'ютерно-інтегрованих ІТ-систем, що забезпечить їх подальше працевлаштування в різних галузях, пов'язаних з оптоелектронікою та високотехнологічними розробками.

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

Під час підготовки останньої редакції ОПП «Оптехніка» було проаналізовано бакалаврську ОП «Optical Engineering» Rose-Hulman Institute of Technology (USA). Проведено порівняння із бакалаврськими програмами за спеціальністю 152, які реалізуються в вітчизняних університетах: ОП «Інженерія оптоінформаційних і лазерних систем» Харківського національного університету радіоелектроніки, ОНП «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, ОПП «Комп'ютеризовані оптико-інформаційні системи» Вінницького національного технічного університету. Проведений аналіз та порівняння ОПП «Оптехніка» із вищезазначеними освітніми програмами вказує на відповідність ОПП «Оптехніка», яка реалізується в КНУТШ, до сучасних тенденцій в освіті в галузі метрології, лазерної техніки та оптоелектроніки.

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

ОП "Оптехніка" має на меті підготувати фахівців з компетентностями, необхідними для розв'язання складних задач розробки та використання засобів вимірювальної техніки, застосування інформаційних технологій для опрацювання результатів вимірювань та автоматизації метрологічної діяльності при виконанні організаційних та технічних робіт, проведенні прикладних досліджень у сфері метрології та метрологічної діяльності. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 152 "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка" для першого рівня вищої освіти затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1263 від 19.11.2018 року. Всі встановлені ним 22 компетентності та 18 програмних результатів передбачені у даній ОП, яка містить їх у кількості 27 і 25, відповідно, набуваються та досягаються за рахунок вивчення як обов'язкових дисциплін обсягом 180 кредитів. Вибіркова частина обсягом 60 кредитів забезпечує досягнення переважно додаткових результатів навчання. Внесок кожної із дисциплін ОП у досягнення програмних результатів навчання показано у Таблиці 3. (Додається до Відомості для самооцінювання).

Результати навчання, заплановані стандартом, забезпечуються блоками обов'язкових дисциплін: - дисципліни фізико-математичного блоку (ОК-7-ОК-22) забезпечують досягнення ПРН-2, ПРН-3, ПРН-5, ПРН-9, ПРН-12, ПРН-13, ПРН-19, ПРН-20, ПРН-21; дисципліни з оптичної метрології та стандартизації (ОК-23, ОК-24, ОК-25, ОК-28, ОК-31, ОК-34) забезпечують досягнення ПРН-1- ПРН-6, ПРН-8, ПРН-10, ПРН-11, ПРН-14- ПРН-18, ПРН-22, ПРН-24; блок дисциплін з програмування, оптоелектроніки та основ оптичної інженерії (ОК-26, ОК-27, ОК-29, ОК-30, ОК-32, ОК-33, ОК-35-ОК-37) забезпечує досягнення ПРН-1, ПРН-1, ПРН-4-ПРН-13, ПРН-18, ПРН-24, ПРН-25; - для досягнення ПРН-1, ПРН-3, ПРН-14, ПРН-22, ПРН-23 передбачено «Виробнича практика за фахом» (ОК-38) та «Кваліфікаційна робота бакалавра» (ОК-39) ; - результати навчання ПРН-3, ПРН-11, ПРН-13, ПРН-16-ПРН-18, ПРН-23, ПРН-25, забезпечуються курсами «Вступ до університетських студій», «Іноземна мова», «Українська та зарубіжна культура», «Філософія», «Соціально-політичні студії», «Безпека життєдіяльності з основами екології».

### **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?**

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1263 від 19.11.2018 року.

## **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)?**

Метою ОП «Опtotехніка» є підготовка високопрофесійних фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач розробки та використання засобів вимірювальної техніки, в тому числі опtotехніки, використання оптико-електронних інформаційних технологій для опрацювання результатів оптичного вимірювання та автоматизації метрологічної діяльності при виконанні організаційних, наукових та технічних робіт, та розв'язувати комплексні проблеми із застосуванням поглиблених знань з оптики та лазерної техніки. Зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», та орієнтований на здобуття студентами сучасних теоретичних знань та отримання дослідницьких та аналітичних компетентностей, практичних навичок у галузі оптичної метрології з акцентом на використанні сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій, зокрема з поглибленим вивченням оптики та лазерних вимірювальних технологій.

Перелік обов'язкових та вибіркових дисциплін формується, виходячи з доцільності не менше 50 % (за обсягом програми) зазначених в стандарті загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, визначених Стандартом вищої освіти. При їх формуванні враховано сучасний досвід провідних вітчизняних та закордонних ЗВО, виходячи з найбільш актуальних проблем розвитку оптичних інформаційно-вимірювальних технологій та оптичної метрології, запитів та рекомендацій роботодавців у галузі метрології, професійних громадських організацій, здобувачів вищої освіти.

Обов'язковими компонентами ОП є дисципліни, що формують прикладні фахові компетентності метролога-оптика та несуть інформацію про теоретичні і практичні аспекти оптичної метрології з акцентом на використання сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій, та поглибленим вивченням загальної та теоретичної фізики. Освітні компоненти програми забезпечені необхідним устаткуванням лабораторій кафедри оптики КНУТШ. Освітні компоненти орієнтовані на сучасні підходи у вирішенні науково-технічних проблем і дозволяють здобувачам вищої освіти набути необхідні знання та навички, і сформувати уміння практичного застосування. Кожен курс загальної підготовки відповідає предметній області.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ

([https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)) та процедури 3.7.

Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: <https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти реалізується через вибіркові компоненти ОП, керівника та теми кваліфікаційної роботи, можливість навчання за індивідуальним планом, через академічну мобільність та отримання навчальних грантів. Зокрема завдяки існуванню на кафедрі оптики осередку міжнародного товариства оптиків-інженерів SPIE. Здобувачі мають можливість отримати навчальний грант SPIE

(<https://spie.org/membership/student-hub/scholarships/optics-and-photonics-education-scholarships>), які надають фінансову підтримку для оплати навчальних матеріалів та інших навчальних ресурсів, які пов'язані з оптичною інженерією та фотонікою. Понад 10 студентів ОП отримали такі гранти за останні 4 роки (див.

<http://optics.univ.kiev.ua/international/spiegrants/>). Отже, студенти оптичної інженерії мають можливість отримати навчальні гранти від SPIE, що мотивує студентів до навчання та сприяє їхньому освітньому розвитку та майбутньому успіху в галузях дотичних до ОП.

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

Процедурою 3.7. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка:

<https://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf> передбачено наступні варіанти вибору дисциплін: з вибіркової складової навчального плану ОП; із блоку дисциплін навчального плану іншої ОП того ж освітнього рівня; із блоку обов'язкових дисциплін іншої ОП іншого освітнього рівня; в іншому ЗВО за умов реалізації студентом права на академічну мобільність. Вибір студентом навчальних дисциплін в обсязі не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС (30 ЄКТС), створює умови для досягнення ним таких цілей:

поглибити професійні знання в межах обраної освітньої програми та набути додаткові спеціальні професійні компетентності; ознайомитись із сучасним рівнем науки і техніки у суміжних галузях знань, зокрема фізики і астрономії, оптичної інженерії та розширити або поглибити результати навчання за загальними фаховими компетентностями; поглибити отримані знання та здобути додаткові загальні і загально-професійні компетентності в межах спеціальності або споріднених спеціальностей і галузі знань, користуючись в КНУТШ міжнародними програмами мобільності. За ОП «Опtotехніка» здобувачі освіти мають можливість обрати один із двох спеціалізованих вибіркових блоків передбачених програмою та вибір однієї з дисциплін в трьох переліках після детального ознайомлення з робочими програмами навчальних дисциплін, розміщеними на сайті кафедри оптики

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

Практична підготовка реалізується через виконання лабораторних робіт, які передбачено низкою обов'язкових і вибіркових навчальних дисциплін загальним обсягом 450 годин. Для досягнення ПРН-1, ПРН-3, ПРН-14, ПРН-22, ПРН-23 передбачена виробнича практика за фахом (ОК 38) загальним обсягом 4 кредити протягом якої студенти набувають практичних навичок роботи у підприємствах, зацікавлених у випускниках ОП «Оптотехніка», зокрема ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», КП СПБ «Арсенал», наукових установах НАН України. Крім того, ОП «Оптотехніка» передбачено виконання кваліфікаційної роботи Кваліфікаційна робота бакалавра (ОК 39) загальним обсягом 4 кредити.

**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**

Набуття студентами певних соціальних навичок (soft skills), а саме розвиток ситуативних навичок, креативності та комунікативності, здатності брати на себе відповідальність, набуття навичок командної роботи, вміння розв'язувати конфлікти та уникати їх, здатність брати на себе відповідальність, відбувається під час вивчення дисциплін: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5.

Набуттю соціальних навичок сприяє залучення студентів до діяльності міжнародного товариства оптиків-інженерів SPIE, організації наукових конференцій «Наукові проблеми оптики і високотехнологічного матеріалознавства» (<https://sro.knu.ua/>), до презентації результатів свого наукового дослідження на міжнародних наукових конференціях та на науковому семінарі кафедри оптики.

**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)?**

Кредитний обсяг навчальних дисциплін визначається узгодженим рішенням укладачів ОНП і перевіряється при погодженні програми НМК і вченою радою фізичного факультеті і зовнішніми рецензентами. Обсяг годин, відведених для самостійної роботи студента визначається вимогами Національної рамки кваліфікацій, який становить за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста (освітнім ступенем молодшого бакалавра) – від 33 до 67 %; за освітнім ступенем бакалавра – від 50 до 67 %. В розкладі навчальних занять передбачений час для самостійної роботи студента. Згідно Наказу ректора від 30.12.2014 № 1094-32 максимальна кількість годин навчальних занять за денною формою навчання становить на 1 курсі – до 900 годин, на 2 курсі – до 884 годин, на 3 курсі – до 816 годин, на 4 курсі – до 612 годин.

**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**

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОП «Оптотехніка» не передбачена.

### **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**

Правила прийому до КНУ імені Тараса Шевченка у 2022 році:  
[https://vstup.knu.ua/images/2022/Правила\\_прийому\\_2022.pdf](https://vstup.knu.ua/images/2022/Правила_прийому_2022.pdf)  
Більше про правила прийому 2022: <https://vstup.knu.ua/rules>

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

Правила прийому розроблені Приймальною комісією КНУ імені Тараса Шевченка згідно з Умовами прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2022 році (Наказ МОН України №1098 від 13 жовтня 2021 року) та оприлюднені на офіційному веб-сайті КНУ імені Тараса Шевченка.

Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості освітньої програми. Набір сертифікатів ЗНО за програмою «Оптотехніка» наступний: Українська мова, Математика, а також на вибір Історія України або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія. Додатково розглядається додаток до свідоцтва/атестата та залученість абітурієнта на підготовчих курсах.



Такий вибір дисциплін ЗНО забезпечує відбір студентів, які готові до навчання українською мовою, володіють математикою у достатньому обсязі для опанування дисциплін, що викладаються за програмою «Оптехніка». ЗНО з фізики або іноземної мови дозволяє нам відібрати студентів, про яких ми знаємо або те, що вони мають достатні знання з фізики, щоб опанувати фізичні дисципліни, або принаймні готові у своїй університетській підготовці використовувати іноземні мови. Включення до списку ЗНО з біології та географії забезпечує інтерес майбутніх студентів, для яких у виборі початкової траєкторії важлива її інтер-дисциплінарність. Прогаїлини у шкільній освіті корегуються на першому році навчання в Університеті за допомогою студентів-старшокурсників, які проводять консультації для першокурсників вже на початку навчання.

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

Документ, що регулює питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗНО в рамках академічної мобільності регулюється наступним документом: "Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка" від 26.06.2016 Посилання на положення: [http://mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)  
У КНУ імені Тараса Шевченка функціонує Відділ академічної мобільності. Його мета – забезпечити всебічне інформування та підтримку здобувачів освіти, які хочуть скористатися програмами академічної мобільності (деталі та контакти за посиланням <http://mobility.univ.kiev.ua/>).  
Іншими документами, що регулюють питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО для КНУ імені Тараса Шевченка є наступні:

- Наказ Ректора від 12.07.2016 року за №603-22 «Про затвердження Порядку проведення в КНУТШ 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](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_atestaciya_PK_2016.jpg)  
[http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Atestaciya\\_PK\\_2016\\_Dodatok1.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Atestaciya_PK_2016_Dodatok1.pdf))
- «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_org\\_osv\\_proc-2018.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf).)
- «Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у КНУТШ» (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>)

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

У поточному семестрі 2022-2023 навчального року студентка третього курсу ОП «Оптехніка» Анна Косар здійснила поїздку в рамках академічної мобільності у лабораторію IJCLab в університеті Paris-Saclay, Франція, для проведення оптичних поляризаційних досліджень. На момент складення цього звіту готується план зарахування оцінок з певних активностей, що будуть реалізовані під час проведення вимірювань студенткою замість відповідних активностей у освітніх компонентах (лабораторних роботах, домашніх завданнях), які студентка обрала для вивчення у цьому семестрі.

З іншими історіями успіху студентів ОП «Оптехніка» можна ознайомитися на сайті кафедри за посиланням <http://optics.univ.kiev.ua/international/navchannya-ta-stazhuvannya-za-kordonom/>

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

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» в Університеті було розроблено і введено в дію наказом ректора №86-32 від 07.02.2023 Положення про валідацію і визнання результатів навчання здобутих у процесі неформальної та/або інформальної освіти у програмах вищої та фахової передвищій освіти Київського національного університету імені Тараса Шевченка <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2271>  
До затвердження зазначеного положення Університет не обмежував академічної свободи науково-педагогічних працівників університету щодо внесення до робочої програми освітнього компоненту рекомендацій щодо можливого (як альтернативний варіант освітньої траєкторії) опанування окремих результатів навчання шляхом інформальної освіти або завдяки участі у програмах неформальної освіти. Визнання і оцінювання рівня опанування результатів неформального та/або інформального навчання (за наявності схваленого кафедрою обґрунтування щодо доцільності/необхідності цього визнання для досягнення цілей освітнього компоненту) в таких випадках здійснювалося науково-педагогічним працівником в межах тієї складової оцінки, яка відведена для поточного контролю та згідно правил і процедур визначених у робочій програмі освітнього компоненту.

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

Таких прикладів не було. Перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти в Університеті розпочато 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».

#### 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**

Освітній процес передбачає проведення навчальних занять, самостійної роботи, практик та контрольних заходів, які описані у Положенні про організацію освітнього процесу у КНУТШ ([https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)). На ОП "Оптотехніка" застосовуються традиційні методи викладання та навчання, такі як наукове пізнання, спостереження, моделювання, прогнозування, дидактичні, аналітичні та продуктивно-практичні методи. Крім того, використовуються інтерактивні методики, такі як комп'ютерне моделювання та веб-технології. Вибір методів викладання та навчання оптимізується з урахуванням програмних результатів навчання.

Детальний опис форм та методів навчання та викладання міститься у робочих навчальних програмах дисциплін ОП "Оптотехніка", де відображена відповідність РНП та методів викладання та навчання (таблиця 3).

##### **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?**

Здобувач освіти є рівноправним учасником навчального процесу. Застосування студентоцентрованого підходу визначено в низці положень Статуту КНУ (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf>). Реалізація цього підходу в освітньому процесі на ОП «Оптотехніка» відбувається вільним вибором форм і методів викладання та навчання. Здобувачі освіти мають можливість сформулювати індивідуальну освітню траєкторію, вільно обираючи навчальні дисципліни, науково-виробничі практики, напрями наукових досліджень та теми кваліфікаційної роботи бакалавра. Викладання на даній ОП проводиться в малочисельних групах, що дозволяє застосовувати індивідуальний підхід до кожного здобувача з урахуванням його особливостей та базового рівня підготовки; поєднувати освітній процес з науковими дослідженнями. У процесі викладання дисциплін враховуються пропозиції здобувачів щодо змісту і наповнення окремих тем.

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

Академічна свобода має важливе значення для здобувачів вищої освіти на ОП "Оптотехніка". Здобувачі освіти мають можливість вибирати напрям наукових досліджень, тему бакалаврської роботи та дисципліни в межах вибіркової складової навчального плану ОП без впливу з боку адміністрації. Академічна свобода науково-педагогічних працівників, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf>), забезпечується свободою обирати педагогічні методи та прийоми. Викладачі також мають право використовувати результати своїх наукових досліджень у навчальному процесі. Це право закріплено в контракті, який укладає викладач з КНУТШ. Університет дотримується цих принципів, щоб забезпечити нашим студентам та викладачам можливість розвиватися та здійснювати свої наукові та педагогічні інтереси вільно та незалежно. Щороку за результатами розгляду Вченої радою фізичного факультету затверджуються результати впровадження результатів наукової роботи в навчальний процес.

##### **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 \***

Учасники освітнього процесу можуть знайти інформацію про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів та інші матеріали у відкритому доступі на веб-сайті кафедри оптики в документах, що містять опис ОП, і робочих програм для кожної з освітніх компонент. Крім цього, на першому занятті з кожної дисципліни викладач інформує студентів про основний зміст дисципліни, цілі, поставлені перед студентами при вивченні дисципліни, терміни здачі індивідуальних завдань, проведення контрольних робіт, тестів та інших проміжних та семестрових форм контролю, критерії оцінювання та діапазон оцінок по кожній формі контролю. Зі студентами, що працюють за індивідуальним планом, ця інформація обговорюється при складанні індивідуального плану. Інформування здійснюється також через електронну пошту студентів, платформу Google classroom. Чати в Телеграм забезпечують координацію між куратором групи, викладачами та студентами групи щодо поточних змін в освітньому процесі. Кожен студент може отримати індивідуальну консультацію викладача. Деталі консультування є у відкритому доступі на стенді кафедри, а також реалізовані через відповідні чати.

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

В рамках ОП «Оптотехніка» виходячи із нормативів, встановлених Законом про освіту передбачені окремі об'єми навчального часу для навчання за визначеним переліком дисциплін і для науково-дослідницької роботи. Таким чином, ці освітні компоненти не перетинаються в часі, і здобувачі вищої освіти мають змогу ефективно працювати і планувати свій робочий графік. Дана ОП окрім обов'язкових та вибіркового компонент, що напряму пов'язані з науковими дослідженнями (зокрема, ОК-38 та ОК-39), надає можливість студентам брати участь у виконанні

наукових проєктів в лабораторіях як кафедри оптики, так і ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ, де у 2021 році кваліфікаційні роботи бакалавра виконували і успішно захистили на ЕК студенти Примак Арсеній, Сенічак Богдан і Іванчук Софія .

Також студенти ОП мають можливість приймати участь в ряді заходів організованих кафедрою оптики, що мають на меті якомога глибше залучення до науково-дослідного процесу, що неможливий без комунікації наукових результатів.

Студенти представляють свої наукові результати на організованій кафедрою щорічній міжнародній конференції: Оптика та матеріалознавство високих технологій SPO (<https://spo.knu.ua/>), регулярних семінарах кафедри, наукових міні-колоквіумах. Наприклад, вже другий рік поспіль для студентів КО організовується Оптичний Вебінар, присвячений міжнародному Дню світла (<https://optics.univ.kiev.ua/idl/>), де студенти мають можливість вести наукову дискусію з випускниками кафедри, що зараз працюють в провідних наукових інститутах України та закордону.

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

Зміст всіх навчальних дисциплін та інших компонентів освіти переглядається перед кожним навчальним роком з точки зору відповідності сучасним науковим досягненням та практикам у оптотехніки. Ці питання обговорюються на засіданні кафедри оптики, куди запрошуються і представники роботодавців і інших кафедр фізичного факультету, які задіяні в навчальному процесі.

НПП кафедри активно впроваджують в робочі програми курсів результати власних наукових досліджень. Зміни в робочих програмах вносяться щорічно, рекомендуються кафедрою і затверджуються вченою радою фізичного факультету. Зокрема, в 2022 році і ОП «Оптехніка» впроваджено нові наукові результати світового рівня, опубліковані у фахових наукових журналах першого та другого кварталів (Q1 та Q2). Наприклад, в РП дисциплін (ОК-28, ОК-34 та ВК1.1.1) в частині методів оптичної метрології напівпровідникових матеріалів і наноконструктивів, використовуючи атомно-силовий мікроскоп та комплекс для оптичної діагностики матеріалів, тощо, впроваджено результати виконання 3 науково-дослідних робіт та 2 міжнародних грантів NATO та CRDF, виконавцями і науковими керівниками яких є викладачі кафедри оптики.

Останнє оновлення ОП «Оптехніка» реалізовано 17 червня 2021 р (протокол № 23). При цьому були враховані пропозиції стейкхолдерів, зокрема:

-Введено нові курси «Вступ до методів оптичних вимірювань», «Основи сучасної мікроскопії», «Обробка і аналіз інформаційних потоків» та ін. (студентський осередок товариство оптиків-інженерів SPIE.)

-Введено нові курси «Приймачі оптичного випромінювання», «Основи комп'ютерного бачення» (Бабіч Данило, випускник кафедри оптики 2017р., доктор філософії після захисту 2020 році дисертації в Університеті м. Нант, Франція)

- Враховуючи найновіші тенденції розвитку технологій в оптичній метрології введено дисципліни «Комп'ютерні технології в конструюванні оптичних приладів», «Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)» та «Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) / Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)» (випускники та роботодавці 2021р.)

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

Викладачі ОП регулярно беруть участь у наукових стажуваннях за кордоном, які базуються на програмах наукового співробітництва. Наприклад, професор Кондратенко С.В. проходив наукові стажування в Університеті технологій м. Хемніц, Німеччина. Професор Зеленський С.Є. також неодноразово проходив стажування в університеті Шіцуока, Японія. Кафедра оптики підтримує тісні наукові зв'язки з закордонними університетами, що забезпечує можливість академічної мобільності студентів. Студенти ОП також можуть брати участь у програмах академічної мобільності у Франції, США, Японії, Німеччині, Швейцарії тощо. Крім того, на кафедрі оптики працюють студентські осередки міжнародних оптичних товариств OSA та SPIE, які щорічно організовують наукові конференції та вебінари. Це дає студентам можливість спілкуватися з науковцями та випускниками ОП, які працюють в інших країнах.

## **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?**

Досягнення програмних результатів навчання перевіряється відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» (2018р.). [https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Зокрема, у п.4.6 «Положення...» передбачаються контрольні заходи: діагностичний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль.

У робочих програмах ОП «Оптехніка» передбачено ряд контрольних заходів для перевірки досягнення програмних результатів навчання:

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. Поточний контроль здійснюють викладачі дисциплін протягом семестру. Форми і періодичність поточного контролю визначаються викладачем і зазначаються у робочій програмі дисципліни. Як правило, для проведення поточного контролю і аналізу успішності деканат призначає один тиждень всередині семестру. Основні

форми поточного контролю: тестування чи опитування під час аудиторних занять, перевірка домашніх завдань, контрольні роботи, реферати, перевірка виконання лабораторних робіт, тощо. Стан справ з виконанням практик та кваліфікаційних робіт регулярно обговорюється на засіданнях кафедри.

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 «Оптотехніка»). Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувачів освіти. Семестровий контроль передбачає семестрові іспити, заліки, диференційовані заліки. Серед особливостей семестрового контролю варто відзначити такі: іспити та заліки, як правило, проводять комісії з двох викладачів, що очікувано підвищує якість оцінювання; заліки з практик проводяться у формі доповіді на засіданні кафедри.

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

Про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачі можуть дізнатись з декількох джерел. По-перше, опис освітньої програми «Оптотехніка» містить спеціальний розділ «Форма атестації здобувачів вищої освіти» (с.21-22). По-друге, робочі програми усіх дисциплін передбачають опис форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання. При цьому, від викладачів, які складають робочі програми дисциплін, вимагається у тексті робочої програми вказувати кількість балів, які здобувач може отримати на тому чи іншому контрольному заході, та наводити схему розрахунку оцінки. Обов'язково викладачі дисциплін на першому занятті дають додаткові роз'яснення стосовно форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів одразу на початку семестру. Потім, протягом семестру, ці питання додатково роз'яснюються.

Інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти декількома дублюючими шляхами:

1. Робочі програми дисциплін публікуються, наприклад, на веб-сайті кафедри чи факультету.
2. Викладачі на ввідних заняттях додатково роз'яснюють здобувачам, як буде проводитись контроль, у які терміни, як буде розраховуватись оцінка.
3. Питання оцінювання є предметом обговорення між викладачами і здобувачами протягом семестру як на заняттях, так і у месенджерах.
4. Куратори груп на зборах і через засоби електронних комунікацій, а також наукові керівники здобувачів індивідуально додатково роз'яснюють особливості методів і критеріїв оцінювання.

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

Чинний стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» у розділі VII визначає форму атестації здобувачів (публічний захист кваліфікаційної роботи) і вимоги до кваліфікаційної роботи. Опис освітньої програми «Оптотехніка» містить відповідний розділ «Форма атестації здобувачів вищої освіти» (с.21-22), у якому передбачається здійснення атестації здобувачів у формі комплексного атестаційного іспиту, оцінювання досягнення результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», рівень – перший (бакалаврський), та публічного захисту кваліфікаційної роботи, що повністю відповідає вимогам зазначеного Стандарту. Вимоги до кваліфікаційної роботи бакалавра, викладені у освітній програмі «Оптотехніка», відповідають вимогам, викладеним у Стандарті.

Вимоги Стандарту щодо неприпустимості академічного плагіату та оприлюднення кваліфікаційної роботи забезпечуються процедурою атестації, яка описана у освітній програмі «Оптотехніка» і здійснюється відповідно до вимог «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ», введеного в дію наказом ректора №197-32 від 10 березня 2020 року.

<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагіату-у-КНУ.pdf>

Зокрема, кваліфікаційні роботи проходять перевірку на наявність академічного плагіату системою Unicheck.

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

Чинний стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-

вимірювальна техніка» у розділі VII визначає форму атестації здобувачів (публічний захист кваліфікаційної роботи) і вимоги до кваліфікаційної роботи. Опис освітньої програми «Оптотехніка» містить відповідний розділ «Форма атестації здобувачів вищої освіти» (с.21-22), у якому передбачається здійснення атестації здобувачів у формі комплексного атестаційного іспиту, оцінювання досягнення результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», рівень – перший (бакалаврський), та публічного захисту кваліфікаційної роботи, що повністю відповідає вимогам зазначеного Стандарту. Вимоги до кваліфікаційної роботи бакалавра, викладені у освітній програмі «Оптотехніка», відповідають вимогам, викладеним у Стандарті.

Вимоги Стандарту щодо неприпустимості академічного плагіату та оприлюднення кваліфікаційної роботи забезпечуються процедурою атестації, яка описана у освітній програмі «Оптотехніка» і здійснюється відповідно до вимог «Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУТШ», введеного в дію наказом ректора №197-32 від 10 березня 2020 року.

<http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/03/Положення-про-систему-виявлення-та-запобігання-академічному-плагіату-у-КНУ.pdf>

Зокрема, кваліфікаційні роботи проходять перевірку на наявність академічного плагіату системою Unicheck.

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

«Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ » (2018) та Статут КНУТШ <https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf> передбачають низку заходів для забезпечення об'єктивності екзаменаторів, зокрема:

- конкурсний відбір викладачів за професійними якостями при зарахуванні на посади;
- проведення іспитів і залків комісіями з двох і більше екзаменаторів;
- проведення підсумкової атестації комісіями із залученням зовнішніх висококваліфікованих фахівців (докторів наук).
- рецензування кваліфікаційних робіт зовнішніми висококваліфікованими фахівцями (кандидатами і докторами наук), тощо.

Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у КНУТШ визначаються такими документами:

- «Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ» затверджений вченою радою КНУТШ 03 лютого 2020 року, протокол №7, введений у дію наказом ректора №105-32 від 14 лютого 2020 року. <http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf>
- «Антикорупційна програма КНУТШ» (2020) [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna\\_prohrama.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf)
- «Етичний кодекс університетської спільноти» (2017) <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТШ» [https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf). Зокрема, у «Положенні про організацію освітнього процесу...» п.7.3 «Повторне складання семестрового контролю» передбачає можливість повторного складання у випадку отримання незадовільних оцінок і у випадку порушення процедури оцінювання. Перескладання з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

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**

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів передбачається «Положенням про організацію освітнього процесу...». Зокрема, здобувачі мають право звертатись щодо оцінювання при проведенні як поточного, так і підсумкового контролю. Залежно від ситуації, відповідно до п.7.2 «Положення...», здобувачі мають звертатись до оцінювача, до декана, чи до ректора, який створює апеляційну комісію. У випадку оскарження результатів підсумкової атестації, процедура визначається «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» від 3 листопада 2014 року <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять перелічені нижче документи:

- «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» (2018) [https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf).
- «Етичний кодекс університетської спільноти», 2017. <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>
- «Положення про систему виявлення і запобігання академічному плагіату у КНУТШ» (2020). <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>
- «Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ» <http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf>.
- Ухвала ВР КНУТШ “Про репутаційну політику КНУТШ”: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=937>
- Ухвала ВР КНУТШ “Вимоги етичної компетентності та запобігання неетичної поведінки представників університетської спільноти”: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1733>
- Положення про забезпечення дотримання академічної доброчесності у КНУТШ: <http://senate.univ.kiev.ua/?p=2104>

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

На ОП Оптотехніка зазвичай використовуються неформальні інструменти для попередження і протидії порушенням академічної доброчесності здобувачами. Як правило, вистачає усного зауваження, співбесіди чи обговорення на неформальних зборах. В одиничних випадках при виявленні списування при проведенні семестрового контролю студент отримує незадовільну оцінку з можливістю перескладання відповідно до діючих правил. Відповідно до «Положення про систему виявлення і запобігання академічному плагіату у КНУТШ» (2020 р.) <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>, в Університеті запроваджені формальні заходи для контролю вмісту текстових запозичень та на інші види порушень (фальсифікація, фабрикація тощо) у наукових текстах: кваліфікаційні роботи здобувачів проходять перевірку на плагіат з використанням системи Unicheck. Відповідальним за перевірку кваліфікаційних робіт та внесення їх до репозитарію є секретар кафедри оптики. Як правило, наукові результати викладачів даної ОП, публікуються в міжнародних реферованих журналах, де виконуються перевірка робіт на плагіат. Жодної інформації про виявлення плагіату в публікаціях викладачів не надходило.

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

КНУТШ приділяє значну увагу питанням запровадження і популяризації академічної доброчесності серед здобувачів і викладачів. Основні моменти сформульовані в «Етичному кодексі університетської спільноти» [knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf](http://www.knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf). Крім того, у КНУТШ діє Постійна комісія Вченої ради з питань етики [senate.knu.ua/?p=1073](http://senate.knu.ua/?p=1073). Популяризації сприяють заходи, організовані студпарламентом [sp.knu.ua](http://sp.knu.ua). На ОП Оптотехніка популяризацію академічної доброчесності здійснюють викладачі дисциплін і наукові керівники здобувачів. Зокрема, питанням академічної доброчесності приділяється значна увага у процесі підготовки здобувачами наукових публікацій, у процесі спілкування з рецензентами та редакторами, тощо. Питання академічної доброчесності розглядаються під час вивчення обов'язкових освітніх компонентів “Вступ до університетських студій”. Університет традиційно бере участь у міжнародних проєктах спрямованих на впровадження принципів академічної доброчесності в практику вищої освіти України і популяризує їх результати серед учасників освітнього процесу. Одним з останніх прикладів є проєкт AcademicIQ, який мав на меті об'єднати професійну спільноту освітян для обміну досвідом та співпраці задля підтримки академічної доброчесності та якості освіти ([academiciq.org.ua](http://academiciq.org.ua)). Слід також відзначити, що активна участь здобувачів ОП Оптотехніка в організації і проведенні щорічної наукової конференції SPO ([sro.knu.ua](http://sro.knu.ua)) стимулює до дотримання етичних норм публікаційної і комунікаційної активності науковців.

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

Порушення етичних принципів і норм поведінки у КНУТШ розглядаються Постійною комісією Вченої ради з питань етики <http://senate.univ.kiev.ua/?p=1073> відповідно до «Порядку вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ» ([senate.knu.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf](http://senate.knu.ua/wp-content/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf)). Відповідно до п. 9.8.3 «Положення про організацію освітнього процесу...» ([www.knu.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf](http://www.knu.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. Випадків порушень академічної доброчесності, зафіксованих системою перевірки на плагіат Unicheck за період чинності ОП «Оптотехніка» не було зафіксовано. Інші порушення академічної доброчесності (списування під час проходження оцінювання іспит, залік, обробка результатів, захист лабораторної роботи, колоквиум), карається їх притягненням до академічної відповідальності у вигляді незадовільної оцінки та повторного проходження такого оцінювання.

## **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Між фізичним факультетом КНУТШ та роботодавцями м. Києва укладено договори про співпрацю, що стосуються реалізації ОПП «Оптехніка», зокрема з Київським КП СПБ «Арсенал» і компаніями Мелексіс-Україна. Компанія Мелексіс-Україна за активної участі в її діяльності доцента кафедри оптики Прокопця В.М. надала в користування вартісне сучасне навчально – наукове обладнання в практикум з оптоелектроніки.

В рамках даних договорів здійснюється постійна робота щодо участі у спільних заходах, зокрема як в проведенні в КНУТШ щорічної міжнародної конференції молодих вчених "Оптика і матеріалознавство високих технологій» ([spo.univ.kiev.ua](http://spo.univ.kiev.ua)) та ін. При проведенні цих заходів відбуваються майстер-класи по роботі з високотехнологічним обладнанням професіоналів-практиків, читаються лекції провідними вченими НАНУ. Роботодавці також залучаються до рецензування кваліфікаційних робіт та участі в роботі екзаменаційної комісії. В 2022 році до роботи в екзаменаційній комісії по випуску бакалаврів за 152-ю спеціальністю був запрошений професор, зав. відділом оптики і спектроскопії напівпровідникових і діелектричних матеріалів ІФН НАН України Юхимчук В.О.

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

Експерти у галузі оптичної метрології та інформаційно-виміральної техніки залучені до керування кваліфікаційними роботами студентів. Наприклад, проф. Юхимчук В.О. (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України) був консультантом здобувачів Карнаухова А. та Власенко В., проф. Дітрих Цан читав лекції з оптики напівпровідників в рамках міжнародної програми за підтримки проекту «Підтримка освіти і досліджень з фізики в Україні» Німецької служби академічних обмінів DAAD. Крім того, в рамках цієї програми на базі Технологічного університету м.Хемніц здобувачі ОНП виконали в дистанційному форматі 5 лабораторних робіт з оптичної діагностики матеріалів. Одним із напрямків організації наукової роботи є проведення щорічних конференцій молодих вчених "Оптика і матеріалознавство високих технологій» ([spo.univ.kiev.ua](http://spo.univ.kiev.ua)), які є елементом освітньої діяльності за ОПП. Для участі у цих конференціях з запрошеними лекціями залучаються висококваліфіковані вітчизняні та закордонні вчені, зокрема професори Мазакazu Кімура, Хіденорі Мімура і Тору Аокі (Університет м. Хамамацу, Японія,) Андре Місеровіч (Лабораторія прикладної оптики, Париж, Франція) професори Максим Стріха та Володимир Джаган (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України), професор Мартіна Хавеніт-Невен (Рурський університет у Бохумі, Німеччина), випускники цієї ОП, що працюють в провідних наукових установах .України та закордону. Здобувачі освіти при цьому беруть активну участь в дискусії, задають питання доповідачам англійською мовою.

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

Експерти у галузі оптичної метрології та інформаційно-виміральної техніки залучені до керування кваліфікаційними роботами студентів. Наприклад, проф. Юхимчук В.О. (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України) був консультантом здобувачів Карнаухова А. та Власенко В., проф. Дітрих Цан читав лекції з оптики напівпровідників в рамках міжнародної програми за підтримки проекту «Підтримка освіти і досліджень з фізики в Україні» Німецької служби академічних обмінів DAAD. Крім того, в рамках цієї програми на базі Технологічного університету м.Хемніц здобувачі ОНП виконали в дистанційному форматі 5 лабораторних робіт з оптичної діагностики матеріалів. Одним із напрямків організації наукової роботи є проведення щорічних конференцій молодих вчених "Оптика і матеріалознавство високих технологій» ([spo.univ.kiev.ua](http://spo.univ.kiev.ua)), які є елементом освітньої діяльності за ОПП. Для участі у цих конференціях з запрошеними лекціями залучаються висококваліфіковані вітчизняні та закордонні вчені, зокрема професори Мазакazu Кімура, Хіденорі Мімура і Тору Аокі (Університет м. Хамамацу, Японія,) Андре Місеровіч (Лабораторія прикладної оптики, Париж, Франція) професори Максим Стріха та Володимир Джаган (Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України), професор Мартіна Хавеніт-Невен (Рурський університет у Бохумі, Німеччина), випускники цієї ОП, що працюють в провідних наукових установах .України та закордону. Здобувачі освіти при цьому беруть активну участь в дискусії, задають питання доповідачам англійською мовою.

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

Можливості для підвищення кваліфікації створює Інститут післядипломної освіти ([ipe.knu.ua](http://ipe.knu.ua)) та Відділ академічної мобільності КНУТШ ([mobility.knu.ua](http://mobility.knu.ua)). Науковий підрозділ фізичного факультету вчасно інформує викладачів про проведення вітчизняних і закордонних наукових конференцій, умови отримання грантів як в Україні, так і за кордоном.

Неодноразово в 2018-2019 роках проф. Зеленський С.Є. проходив стажування в Університеті Шіцуока, Японія, в 2017-2020 роках проф. Кондратенко С.В. проходив стажування в Технологічному університеті м.Хемніц (Німеччина). В 2017 році професори Поперенко Л.В. і Кондратенко С.В. проходили наукові стажування за програмою Erasmus+ у Франції в Університеті м. Ле Ман. За цих умов викладачам виплачується середня заробітна плата та зберігається посада на термін до 1 року. Протягом терміну дії контракту свою кваліфікацію підвищили доценти Якунов А.В. , Макаренко О.В., асистентка Яблочкова К. С. Сприяє професійному розвитку викладачів кафедри оптики постійне оновлення матеріальної бази в Університеті, оскільки завдяки цьому підвищується і якісний рівень наукових досліджень і можливості публікацій в високо рейтингових спеціалізованих журналах як в Україні, так і за кордоном.

Деякі програми підвищення кваліфікації:

- KNU professionals Digital skills Pro (fb.com/kyiv.university/posts/5392026514155920)
- KNU Teach Week (knu.ua/news/11415)

Програми підвищення кваліфікації розроблені спільно ІПО і ВЗЯО [ipe.knu.ua/#details-0-2](http://ipe.knu.ua/#details-0-2), [ipe.knu.ua/#details-0-1](http://ipe.knu.ua/#details-0-1) тощо.

## **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Згідно Статуту університету ([knu.gov.ua/npras/71485707](http://knu.gov.ua/npras/71485707)) для сприяння професійному розвитку викладачів ОП створено цілісну систему заохочення науково-педагогічних працівників матеріального та нематеріального характеру, яка передбачає:

- Преміювання (наказ Ректора № 71-32 від 31.01.2014 р. «Про затвердження Положення про стимулювання співробітників КНУТШ за результатами наукової діяльності», розпорядження ректора «Про створення комісії з матеріального заохочення» від 10.12.2018 р. за №113 <https://science.knu.ua/news/official/3247/>)
- Університет є учасником програми вдосконалення викладання у вищій освіті України (Ukraine Higher Education Teaching Excellence Programme) та проєкту «Якісне навчання через якісне викладання», мета якого є покращити якість викладання навчальних дисциплін та підвищити ефективність навчального процесу за допомогою впровадження сучасних методик і технік.
- Для закінчення дисертацій, написання підручників, монографій викладачу надається творча відпустка ([knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)).
- Щорічно Вчена рада КНУТШ за рекомендаціями структурних підрозділів, присвоює звання «Кращий викладач року», присуджує університетську Премію імені Тараса Шевченка.
- В 2023 році викладачі Кондратенко С.В., Якунов А.В. та Макаренко О.В. пройшли в ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» навчання за програмою «Підвищення технічної компетентності та ділових якостей фахівців у сфері технічного регулювання за напрямками «Стандартизація та метрологія».

## **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?**

ОПП "Оптотехніка" має достатні матеріально-технічні ресурси, включаючи бібліотечні фонди, такі як наукова бібліотека імені М. Максимовича та бібліотека фізичного факультету, Бібліотеки містять навчально-методичні розробки викладачів у друкованій та електронній формі. Для лекційних занять використовуються сучасні технології, такі як мультимедійні проектори, інтерактивні дошки та ВЕБ-камери для дистанційного навчання. Лабораторні роботи з фахових дисциплін проводяться з використанням спеціалізованого лабораторного обладнання та комп'ютерів. Студенти ОПП "Оптотехніка" мають доступ до всіх ресурсів фізичного факультету для здійснення науково-дослідницької роботи. Кожен студент на кафедрі має доступ до наукового обладнання, що дозволяє проводити дослідження згідно з темою бакалаврської роботи. Крім того, інші ресурси фізичного факультету, такі як прилади колективного користування, зокрема атомно-силовий мікроскоп, Раманівський мікроскоп, лазерний еліпсометр ЛЕФ-ЗМ, бібліотека, обчислювальний центр, комп'ютерна мережа та майстерні, доступні для студентів на рівні зі співробітниками та аспірантами факультету.

### **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?**

На КО створене відкрите освітнє середовище, яке враховує потреби здобувачів вищої освіти. В КНУТШ діє студентське самоврядування. Члени органів самоврядування студентів виступають за інтереси студентів у відносинах з університетом:

[http://sp.knu.ua/wpcontent/uploads/2016/08/Polozhennya\\_pro\\_studentske\\_samovryaduvannya\\_KNU.pdf](http://sp.knu.ua/wpcontent/uploads/2016/08/Polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya_KNU.pdf). Згідно з діючим Положенням студенти мають своє представництво у вченій раді фізичного факультету і університету. Для виявлення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти у КНУТШ силами факультету соціології регулярно здійснюються опитування за проєктом UNIDOS, які охоплюють весь університет. Результати опитувань публікуються на [unidos.univ.kiev.ua](http://unidos.univ.kiev.ua) і аналізуються на засіданні кафедри оптики, вченої ради фізичного факультету та ректорату і є приводом для вдосконалення ОП.

Створене освітнє середовище включає низку елементів, які розраховані на задоволення різноманітних потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. Зокрема, для потреб здобувачів за ОП «Оптотехніка» найбільш важливими є перелічені нижче елементи університетського академічного середовища:

- навчальні аудиторії з відповідним обладнанням;
- науково-дослідницькі лабораторії і спеціалізовані практикуми;
- прилади колективного користування;
- бібліотеки з навчальною і науковою літературою (Наукова бібліотека імені Максимовича, бібліотека фізичного факультету);
- комп'ютерна мережа, як локальна, так і Internet, wi-fi з усіма її можливостями і сервісами, зокрема, web, корпоративна e-mail, тощо;
- студентські громадські організації.



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

В КНУТШ впроваджена система заходів з техніки безпеки та охорони праці для дотримання санітарних норм та протипожежної безпеки, правил внутрішнього розпорядку. Зокрема, працюють відділ охорони праці та техніки безпеки і відділ пожежної безпеки. Обов'язковою передумовою роботи студента на науковому обладнанні є інструктаж з техніки безпеки, який проводиться безпосередньо на робочому місці персоналом лабораторії. Крім того, прийнята ухвала "Про охорону здоров'я студентів та пропагування здорового способу життя": <http://senate.univ.kiev.ua/?p=157>, прийнято положення про студентське містечко та студентський гуртожиток КНУ та правила внутрішнього розпорядку в студентських гуртожитках університету, які регламентують безпечні умови проживання в студентських гуртожитках. Стратегічний план розвитку Університету на період 2018-2025 року, затверджений Вченою радою Університету 25 червня 2018 року, містить заходи з соціально-педагогічного супроводу для забезпечення сприятливих умов навчання. (<https://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf>). Працює університетська клініка, де студенти можуть отримати фахову консультацію. На першому та третьому курсах проводиться загальний медичний огляд студентів. В КНУТШ працює психологічна служба. <https://psyservice.knu.ua/>. В КНУТШ функціонують три центри харчування. Профілактика хвороб реалізуються завдяки поліпшенню фізичної підготовки студентів. Для занять спортом можна користуватися спортивними майданчиками та навчально-спортивним комплексом <http://sport.univ.kiev.ua/>.

## **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?**

У сфері освіти здобувачі мають підтримку факультету з точки зору вибору освітньої траєкторії, переведення з інших освітніх програм КНУТШ або інших ЗВО, академічної мобільності, інтеграції до наукової спільноти. КНУТШ сприяє участі студентів в закордонних конференціях та в організації міжнародних наукових конференцій на базі КНУТШ, щорічно проводиться Міжнародна конференція молодих вчених SPO <http://spo.knu.ua>), відзначається «День світла» (<https://optics.univ.kiev.ua/idl/>) в рамках щорічних «Днів науки».

Організаційну підтримку здобувачів ОП здійснює адміністрація факультету, зокрема, вчена рада, декан, заступники декана, співробітники деканату, завідувач кафедри оптики, гарант ОП, викладачі. Крім того, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здійснюють:

- Міждисциплінарний лекторій з актуальних проблем сучасної науки <http://dsr.univ.kiev.ua/asp/online/>
- Організаційну та консультативну підтримку здійснюють:
- Відділ академічної мобільності <http://mobility.univ.kiev.ua/>
- Система автоматизації навчального процесу <http://triton.univ.kiev.ua/>

Інформаційну підтримку здійснюють:

- Наукова бібліотека ім. М. Максимовича <http://www.library.univ.kiev.ua/>;
- Бібліотека фізичного факультету <https://www.phys.univ.kiev.ua/lib/index.php>.
- Інформаційно-обчислювальний центр фізичного факультету

Соціальну підтримку здобувачі можуть отримати:

- Студмістечко КНУТШ <https://studmisto.knu.ua/>
- Студпарламент КНУТШ <http://sp.knu.ua/>
- Навчально-спортивний комплекс <http://sport.univ.kiev.ua/>;
- Електронний ресурс <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/student-life/scholarships-rules.pdf>
- Проект «Відкритий університет» <http://dsr.univ.kiev.ua/video/project.php>
- Молодіжний центр культурно-естетичного виховання <http://www.univ.kiev.ua/ua/dep/molod-center>
- Erasmus Student Network Kyiv - локальна секція організації Erasmus. Для міжнародних студентів, створює можливості для обміну культурою і саморозвитку за принципом "Студенти допомагають студентам", <http://esnkyiv.org/>

Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється також через соціальні мережі КО, Instagram-сторінка:

[www.instagram.com/opticknu/](http://www.instagram.com/opticknu/), Facebook-сторінка:

<https://www.fb.com/knuoptics>,

Telegram-канал: <https://t.me/knuoptics>, а також сайти Університету <https://knu.ua/>, факультету [www.phys.knu.ua/](http://www.phys.knu.ua/) та кафедри [www.optics.knu.ua/](http://www.optics.knu.ua/)

За результатами останнього опитування центру UNIDOS

([http://unidos.univ.kiev.ua/sites/default/files/files/report\\_unidos18ga.pdf](http://unidos.univ.kiev.ua/sites/default/files/files/report_unidos18ga.pdf)) 10.4% студентів фізичного факультету повністю задоволені своїм навчанням, а 26.9% скоріше задоволені навчанням, ніж ні. Рівень задоволення навчанням в університеті визначався не тільки роботою викладачів, але й діяльністю всіх підрозділів КНУТШ.

## **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)**

У КНУТШ докладають значних зусиль, щоб Університет був безбар'єрним середовищем для осіб із особливими освітніми потребами (ОООП). У 2019 р. започатковано проект концепції «Університет рівних можливостей». Розроблено поетапний план облаштування доступності корпусів факультетів, інститутів та університетської території для людей з обмеженою мобільністю, з порушенням зору та інвалідністю. Згідно до Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ (п.12.3.8) Університет забезпечує безперешкодний доступ до навчально-методичного забезпечення, бібліотечних ресурсів, наукометричних баз даних, надання їм фахової консультаційної підтримки, тощо, а також належне технічне оснащення приміщень, надає підтримку випускникам у працевлаштуванні.

Затверджена концепція ([www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf)), зокрема, передбачає для ООП:

- забезпечення доступності навчальних матеріалів;
- адаптація розкладу занять та освітніх програм;
- встановлення мнемосхем для незрячих;
- облаштування факультетів пандусами, місцями в аудиторіях та санвузлами для маломобільних;

Крім Концепції, іншими документами є:

- Пам'ятка про правила комунікації із людьми з інвалідністю [www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/фPamyatka-pro-pravyla-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equalopportunities/фPamyatka-pro-pravyla-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf)

- Порядок супроводу осіб з інвалідністю [www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf)

У 2018 - 2023 рр серед здобувачів освіти за ОП не було ООП.

### **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?**

Врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТШ регламентується наступними документами:

- Положення про організацію освітнього процесу [https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)
- Порядок вирішення конфліктних ситуацій у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка ([http://www.asr.univ.kiev.ua/doc/NP\\_Baza\\_univ/Vks\\_N105-32\\_14.02.2020.pdf](http://www.asr.univ.kiev.ua/doc/NP_Baza_univ/Vks_N105-32_14.02.2020.pdf) (введений в дію наказом Ректора N105-32 від 14.02.2020 р.).
- Заходи щодо запобігання та протидії корупції (<https://www.univ.kiev.ua/official/preventing-corruption/#p4>)
- Антикоруption на програма [http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventingcorruption/antikoruptsiyna\\_prohrama.pdf](http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventingcorruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf)
- Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-theuniversity-community.pdf>).
- Порядок запобігання та протидії дискримінації, булінгу, гендерно-обумовленому насильству в КНУТШ, введений в дію наказом ректора від 08.02.2022 № 79-32 <https://www.knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-preventing-discrimination-bullying-gender-based-violence-in-University.pdf>
- Пам'ятка норм етичної поведінки для учасників освітнього процесу КНУТШ, введено в дію наказом ректора від 10.11.2021 № 897-32 <https://www.knu.ua/pdfs/official/Memo-of-norms-of-ethical-behavior-in-University.pdf>

Для оперативного врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТШ:

- Відкрито гарячу лінію для повідомлень про корупцію <http://www.umv.kiev.ua/official/preventing-corruption/>.
- Введено у дію «Порядок вирішення конфліктних ситуацій у КНУТШ» <http://senate.univ.kiev.ua/wpcontent/uploads/2020/02/%D0%BF%D0%B4%D1%84.pdf>
- Діє Постія на комісія Вченої ради з питань етики.

Студенти ОПП «ОПТОТЕХНІКА» на фізичному факультеті можуть розраховувати на підтримку в разі конфліктної ситуації. У таких випадках є два способи: звернутися за допомогою - конфіденційно та прилюдно. Першим способом є конфіденційний зв'язок з завідувачем відповідної кафедри, гарантом освітньої програми або деканом, якщо існує конфлікт інтересів. Цей спосіб гарантує конфіденційність і захищає інтереси студента. Другий спосіб - це прилюдне звернення на засідання кафедри, де студент може відкрито висловити свої проблеми та пропозиції щодо їх вирішення. Це сприяє відкритості і прозорості вирішення конфліктних ситуацій. В будь-якому випадку, студенти ОПП «ОПТОТЕХНІКА» можуть бути впевнені, що їхні проблеми будуть розглянуті та вирішені на факультеті з максимальною увагою до їхніх потреб. Протягом 2018 - 2023 рр. на ОПП «ОПТОТЕХНІКА» конфліктних ситуацій не було зафіксовано.

## **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**

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються такими документами (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>):

- Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка [https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](https://www.knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf);

- Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.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](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf) (з додатками)

- Методичні рекомендації до формування навчальних планів та освітньо-професійних програм підготовки бакалаврів в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка Наказ ректора від 05.03.2018 року за

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

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка, перегляд освітньої програми здійснюється не рідше ніж раз на 5 років або за необхідності, визначеній залежно від змін у вимогах до фахової підготовки та у змісті конкретних дисциплін. Останній перегляд освітньої програми ОП "Оптехніка" в КНУТШ відбувся у 2021 році. Зміни, які були внесені до ОП, обґрунтовані аналізом освітньої діяльності за ОП, опитуваннями студентів та випускників щодо організації, змісту і якості ОП та її окремих компонентів, а також з урахуванням вимог до фахової підготовки та розвитку галузі. Якщо порівняти ОП "Оптехніка" Київського національного університету імені Тараса Шевченка в редакції 2019 року та 2021 року, то можна виділити кілька ключових відмінностей. 1) Зміна обсягу кредитів. У редакції 2021 року відбулася зміна обсягу кредитів, передбачених для кожного з компонентів ОП. Загальна кількість кредитів в ОП залишилася незмінною (240 кредитів), але змінилися обсяги окремих компонентів, зокрема збільшився обсяг практик і зменшився обсяг вибіркових дисциплін. 2) Зміна структури ОП. У редакції 2021 року змінилася структура ОП, зокрема змінився порядок вивчення окремих дисциплін та їх обсяги. Зокрема, скорочено обсяг викладення дисциплін фізико-математичного блоку, введено нові обов'язкові дисципліни (ОК-24, ОК-29-ОК-31, ОК-34-ОК-37) для більш ефективного досягнення ПРН-1, ПРН-14, ПРН-18, ПРН-24, ПРН-25. 3) Зміни в змісті дисциплін. У редакції 2021 року змінився зміст низки вибіркових дисциплін, зокрема збільшилася кількість практичних занять та змістилися акценти в навчальному процесі щодо підготовки фахівців, здатних до комплексного розв'язання складних задач розробки та використання засобів вимірювальної техніки (оптехніки), використання оптико-інформаційних технологій для опрацювання результатів вимірювання та автоматизації метрологічної діяльності при виконанні організаційних та технічних робіт, прикладних досліджень у сфері оптичної метрології і, зокрема, при розробці повіркових оптичних схем і засобів метрологічного забезпечення нанотехнологій при діагностиці наноструктурованих матеріалів.

**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**

Представники здобувачів освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП у складі вченої ради факультету, були експертами Національного агентства з забезпечення якості ВО (Деренко С.С.). Наприклад: щорічно на базі кафедри оптики та фізичного факультету проводиться міжнародна конференція SPO (<http://spo.knu.ua>) де студенти, випускники та НПП кафедри мають змогу обмінятися досвідом з колегами інших вітчизняних і зарубіжних освітніх та наукових закладів і обговорити кращі підходи в науково-освітній діяльності. Існує практика обговорення змістовного наповнення ОК відповідальних НПП із студентами. Випускники та студенти запрошуються на засідання кафедри під час обговорення змістовного наповнення ОПП та окремих ОК. В результаті обговорень робоча група, за потреби коригує змістове наповнення, форми та методи організації освітнього процесу за відповідними дисциплінами. Як приклад можна навести наступне: за пропозицією від студентського товариства SPIE (президент Редькін М., бакалавр 4 р.н.), в останню редакцію ОПП було введено ОК-24 «Вступ до методів оптичних вимірювань» та ОК29 «Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) / Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)». За порадою випускників та обговоренням зі здобувачами були введені курси ОК34-ОК37.

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

Студентське самоврядування на факультеті активно залучене до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти та ОПП «Оптехніка». Студентський актив спілкується з кураторами академічних груп та на засіданнях кафедри, де обговорює питання якості освіти, зокрема методів викладання та відповідності змісту компонентів ОП потребам практичної роботи. Представники студентів в органах студентського самоврядування мають можливість ініціювати розгляд питань, вносити пропозиції та брати участь у обговоренні питань формування системи забезпечення якості освіти. Крім того, студентське самоврядування допомагає вирішувати питання, що стосуються студентського життя на факультеті, і виступає ініціатором проведення заходів, спрямованих на поліпшення якості освіти та студентського досвіду. Приклади окремих заходів із забезпечення якості освіти в ЗВО <https://www.facebook.com/groups/1385070401771585/?ref=share>, <http://www.univ.kiev.ua/news/12553>.

**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**

Відповідні роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу. Зокрема, врахувавши побажання Київського КП СПБ «Арсенал», до освітньої програми вносились зміни, зокрема у перелік дисципліни вільного вибору здобувачів ВК2.1.1, ВК2.1.2, ВК1.2.1, ВК3.2.1, ВК3.2.2, а на запит компанії Мелексис-Україна внесено ВК 1.2.10, пов'язаний із розробкою цифрової електроніки та мікроконтролерної техніки. На запит ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» внесено доповнення до ОК25, пов'язані із практичним застосуванням оптичних методів в метрології.

Роботодавці, такі як КП СПБ «Арсенал», інститути фізики НАНУ, IT компанії, представництво компанії «Samsung» в Києві та ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ», взаємодіють зі студентами та випускниками ОП. Під час зустрічей із викладацьким складом кафедри оптики (запис Zoom-конференції) та виробничих практик студентів, роботодавці висловлюють свої побажання щодо навичок та компетентностей здобувачів вищої освіти ОП особисто завідувачу кафедри та гаранту програми. Ці побажання враховуються при перегляді ОП. У своїх побажаннях роботодавці зазначають, що студентам було б корисно більше англійських термінів на лекціях. Представники наукових установ НАНУ щороку беруть участь у складі екзаменаційних комісій та конференцій молодих вчених. Це дає їм можливість оцінити наукову підготовку здобувачів освіти ОП та висловити пропозиції щодо покращення діючої ОП. Крім того, програми основних спецкурсів ОП рецензувалися спеціалістами провідних наукових закладів, таких як КПІ та КП СПБ «Арсенал».

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

Як показує досвід підготовки фахівців у попередні роки, випускники за даною освітньою програмою працюють у ЗВО м. Києва, наукових інститутах НАНУ, у закордонних університетах та R&D компаніях. Більшість випускників ОПП "Оптехніка" підтримують тісні контакти з науково-педагогічними працівниками кафедри оптики, зокрема з науковими керівниками своїх магістерських робіт. Вони спілкуються безпосередньо або через електронну пошту, месенджери та соціальні мережі. Інформацію про свої кар'єрні досягнення та траєкторію працевлаштування вони надають як при особистому спілкуванні, так і через електронні засоби зв'язку. Значна частина випускників залишає інформацію про враження від навчання в книзі відгуків, яка ведеться на кафедрі. Інформація про успішних випускників також розміщена на сайті кафедри (<http://optics.univ.kiev.ua/>) та в соціальних мережах (<https://www.facebook.com/knuoptics>; <https://www.instagram.com/opticsknu>). Кафедра формує базу випускників ОП, з якою можна ознайомитися на її сторінці, відгуки та побажання випускників враховуються у подальшому удосконаленні програми.

### **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?**

В Київському національному університеті імені Тараса Шевченка діє Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу, яке відповідає вимогам чинного законодавства і спрямоване на підтримку цінностей та традицій Університету та його підрозділів (<https://www.knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf>). Цим документом визначена стратегія якості освіти, яка реалізується за активної участі працівників Університету та здобувачів освіти. На факультеті систематично здійснюються заходи внутрішнього забезпечення якості надання освітніх послуг, зокрема перевірки роботи кафедри з питань навчально-методичного забезпечення освітнього процесу та моніторинг підсумкової атестації студентів. Результати цих заходів обговорюються на засіданні вченої ради фізичного факультету та кафедри оптики та враховуються для удосконалення навчального процесу. У результаті аналізу освітньої діяльності за освітньою ОП «Оптехніка», опитувань студентів та випускників щодо організації, змісту і якості ОП та її окремих компонентів, була встановлена доцільність заміни низки компонентів ОП на більш актуальні на даному рівні розвитку науки.

### **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?**

Акредитація ОПП «Оптехніка» першого рівня відбувається вперше. Освітня програма редагувалася у 2019 та 2021 роках з врахуванням вимоги прийнятого стандарту спеціальності 152. У 2021 році отримана умовна (відкладена) акредитація ОНП «Лазерна і оптоелектронна техніка» другого рівня вищої освіти. Загалом в КНУТШ впроваджено практику аналізу результатів акредитації всіх ОПП Університету. На фізичному факультеті уважно проаналізовано зауваження і пропозиції останньої акредитації, що призвело до перегляду робочих програм навчальних дисциплін. Крім того, робочою групою у процесі розроблення, затвердження, моніторингу та підготовки до перегляду ОПП «Оптехніка» було критично проаналізовано та враховано досвід провідних вітчизняних та зарубіжних ЗВО (США, Франція, Німеччина), що мають подібні програми. Змістовне наповнення основних спеціальних дисциплін як і формування дисциплін за вибором були здійснені у відповідності до аналогічних дисциплін провідних закордонних вищих навчальних закладів та рекомендацій наукової спільноти України. Постановою Кабінету міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392 було внесено зміни до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Новий перелік не містить спеціальності 152, що було враховано в наступній редакції даної ОП «Оптика» за спеціальністю 104, впровадження якої заплановано з наступного навчального року.

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

Академічна спільнота відіграє важливу роль у забезпеченні якості освітнього процесу на ОПП "Оптехніка". Учасники спільноти залучені до проектування ОП, надають консультативну підтримку на засіданнях НМК фізичного факультету, беруть участь у спільних наукових заходах, сприяють обміну інформацією та методиками викладання. Крім того, здобувачам освіти надається можливість проходження зовнішніх стажувань, участі у воркшопах та методичних семінарах, виконанню кваліфікаційних робіт у наукових установах НАН України, підготовці спільних наукових публікацій та співорганізації наукових конференцій. Пропозиції академічної спільноти з удосконалення освітнього процесу обговорюються на засіданнях кафедри оптики, НМК та вченої ради

факультету. Це дозволяє ефективно вдосконалювати ОПП (у 2019 р. та 2021 р.) та забезпечувати високу якість освіти.

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

В КНУТШ існує система забезпечення якості освіти, яка передбачає розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами. Згідно з "Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ" ([knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf)).

- Перший рівень – здобувачі освіти та їх ініціативні групи (моніторинг питань інформаційного супроводу здобувачів освіти).
- Другий рівень – кафедри, гаранті ОП, проектні групи, викладачі, роботодавці (формування, реалізація, моніторинг ОП, рівень на якому безпосередньо забезпечується якість освіти).
- Третій рівень – структурні підрозділи, які здійснюють освітню діяльність, їх керівні і дорадчі органи та ін. (впровадження, адміністрування, моніторинг ОП, виявлення потреб галузевого ринку праці. Рівень, на якому здобувачі освіти, випускники і роботодавці залучаються до вдосконалення і ресурсного забезпечення ОП).
- Четвертий рівень – загальноуніверситетські структурні підрозділи, що відповідають або залучені до реалізації заходів із забезпечення якості, дорадчі органи (розроблення й апробація загальноуніверситетських рішень).
- П'ятий рівень – Наглядова Рада, Ректор, Вчена рада (прийняття загальноуніверситетських рішень щодо стратегії, затвердження і закриття ОП).

Також можна зазначити, що в 2021 році в Університеті був створений відділ забезпечення якості освіти, який координує систему забезпечення якості освіти університету та розвиває культуру якості ([fb.com/department.quality, knu.ua/ua/departments/eqad](https://fb.com/department.quality,knu.ua/ua/departments/eqad)).

## **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?**

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються такими загальними нормативними документами:

1. Статут КНУТШ (нова редакція, 2022) [knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf](http://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-11-28.pdf)
2. Стратегічний план розвитку Університету на період 2018-2025 року [knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan-22-12-12.pdf)
3. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУТШ [knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/Quality-assurance-system-of-education-and-educational-process.pdf)
4. Положенні про організацію освітнього процесу у КНУТШ (2022) [knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11\\_04\\_2022.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/Polozhennia-pro-organizatsiyu-osvitniogo-procesu-11_04_2022.pdf)
5. Правила внутрішнього розпорядку Університету (зі змінами 2016 р) [prof.univ.kiev.ua/prof2/2015/03/02/](http://prof.univ.kiev.ua/prof2/2015/03/02/)
6. Антикорупційна програма КНУТШ [knu.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna\\_prohrama.pdf](http://knu.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf)
7. Концепція впровадження дистанційного навчання в освітній процес КНУТШ (2020) [nmc.univ.kiev.ua/docs/30062020%20Kontseptsiya%20dystantsiynogo%20navchannya.doc](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/30062020%20Kontseptsiya%20dystantsiynogo%20navchannya.doc)
8. Положення про опитування здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників КНУТШ (2020) [nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz\\_Oputuvanya\\_2020.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_Oputuvanya_2020.pdf)
9. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУТШ [mobility.univ.kiev.ua/?page\\_id=804&lang=uk](http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk)
10. [www.knu.ua/pdfs/student-life/scholarships-rules.pdf](http://www.knu.ua/pdfs/student-life/scholarships-rules.pdf)

Інші документи, є у вільному доступі на сайтах [nmc.univ.kiev.ua](http://nmc.univ.kiev.ua) та [optics.knu.ua](http://optics.knu.ua)

### **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**

<http://optics.univ.kiev.ua/education/bachelors/>

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

<http://optics.univ.kiev.ua/education/bachelors/>

Крім того, на сайті кафедри оптики є розділ

<http://optics.univ.kiev.ua/education/bachelors/robochi-programy/>  
в якому містяться версії робочих програм за 2018, 2019 та 2021 рр.

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Підготовка висококласних спеціалістів з оптотехніки на сьогодні є одним із пріоритетних напрямків розбудови системи освіти в Україні відповідно до вимог суспільства й потреб держави. Сильними та конкурентними сторонами ОПП «Оптотехніка» є:

- 1) системність у підготовці здобувачів освіти за цією ОП та широкий спектр навчальних дисциплін. Програма "Оптотехніка" включає в себе різноманітні дисципліни, які охоплюють як теоретичний, так і практичний аспекти галузі оптотехніки, в тому числі оптичну техніку, метрологію, електроніку, програмування тощо.
  - 2) актуальність програми. Оптотехніка - це швидко розвиваюча галузь, що стає все важливішою в сучасному світі. Програма "Оптотехніка" відповідає потребам сучасного ринку праці та науково-технічного прогресу і підготовлює фахівців, які можуть з успіхом працювати в цій галузі.
  - 3) Практична складова. У програмі передбачена значна кількість практичних занять, де студенти зможуть використовувати знання, набуті на лекціях, у реальних проектах, що дозволить їм набутися практичного досвіду та вмінь.
  - 4) поєднання фундаментальних компетентностей із компетентностями прикладного спрямування у підготовці фахівців, здатних розв'язувати складні задачі розробки та використання засобів вимірювальної оптотехніки, використанні інформаційних технологій в оптиці.
- Слабкі сторони: Слабка інтеграція в міжнародний освітній простір, необхідність залучення до освітнього процесу представників закордонних університетів та освітніх центрів, а також необхідність міжнародних стажувань у галузі ІТ освіти.

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

Постановою Кабінету міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392 було внесено зміни до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Новий перелік не містить спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», в зв'язку з чим набір на навчання за ОП «Оптотехніка» за даною спеціальністю припинено в 2023 році. Кафедрою оптики було підготовлено нову ОП «Оптика» за спеціальністю 104, впровадження якої заплановано у 2023-2024 навчальному році. Подальший розвиток ОП буде проходити в рамках галузі 10 «Природничі науки» у напрямку посилення зв'язку з потребами ринку праці, удосконалення прикладної компоненти ОП, забезпечення можливостей академічної мобільності для здобувачів освіти в межах України та закордоном.

### 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

**ПІБ: Бугров Володимир Анатолійович**

Дата: 06.04.2023 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 21 Квантова механіка	навчальна дисципліна	2021 ОК 21 Квантова_механіка.pdf	ZaCo/oR8FJd7xtJLw gNNmXMqmlIb7JVif bTGNmg9oQM=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 22 Термодинаміка та статистична фізика	навчальна дисципліна	2021 ОК 22 Термодинаміка та статистична фізика.pdf	cyAHxSTkuFWSTWI KfrWUujwGjL6QlVa q4phip8MI11E=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 23 Вибрані розділи трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація, сертифікація та технічне регулювання	навчальна дисципліна	2021 ОК 23 Трудове_право+зак онодавчі_основи_м етрології.pdf	NR7YR+T9mrikOLX ArBYPWU4A8n7Id4 JeIuMRvuSugOo=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	навчальна дисципліна	2021 ОК 24 Вступ_до_методів _оптичних_вимірю вань.pdf	srNxOHJNXUIx7Em /q+WtI/paUlKogozn qaceWXYIzcM=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	навчальна дисципліна	2021 ОК 25_Оптична метрологія та стандартизація_2 021.pdf	lbrlDqJ111/6ftfOFVh ahIFGl2GSu5ZoVpR RZ7W4KGw=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 26 Програмування	навчальна дисципліна	2021 ОК 26 Програмування.pdf	nZOLzWJtpLOVEQN yPhWjTs4BvoIuEPH p+12N6Hov1o=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 27 Інженерна графіка	навчальна дисципліна	2021 ОК 27 Інженерна графіка.pdf	NfxjyxzQ6zPqqa3FS m5+6TLdDcI5wHJ6 DysVMdVcVMk=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	навчальна дисципліна	2021 ОК 28 Поляризаційні методи.pdf	oonuKkWB0DSKSIX wMJWLcoOXv4csoL KacKnZG3QEDrI=	Обладнання лабораторного практикуму, Автоматизований поляризаційний комплекс, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 20 Електродинаміка	навчальна дисципліна	2021 ОК 20 Електродинаміка.p df	tGqOrG5MVAmbUm z88hqsoNPiyNwZ8/ F/XgHmLjvcPdE=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 29 Computer-	навчальна	2021 ОК 29	7MeYzlc3Bi/pmJxs6t	Персональний комп'ютер,

integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	дисципліна	<i>Computer-integrated.pdf</i>	tSx37UvOL5rIqGRN EISYNC7xs=	проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань.pdf</i>	ThcxX8bLPVMebSQM+hbDI7jYGiQUF/OMa6swUfBCxc=	Обладнання лабораторного практикуму, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 32 Вступ до аналогової електроніки	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 32 Вступ до аналогової електроніки.pdf</i>	XPiZiGOGh+/oSjAhyMphSs4Rczb5rUeLC1tMrRtDZ3A=	Обладнання лабораторного практикуму, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 33 Геометрична теорія оптичних зображень	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 33 Геометрична теорія оптичних зображень.pdf</i>	/i97GyewJafTDRaoMuOTr31TFWSXZz15uakNPD1EUOs=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 34 Основи сучасної мікроскопії	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 34 Основи сучасної мікроскопії.pdf</i>	HF7ynCO1YLxxR7s5pfC3QvUQJospnyrdwPprmdUW7Y=	Обладнання лабораторного практикуму, Наукове обладнання лабораторії оптичної діагностики напівпровідників, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 35 Основи оптоелектроніки	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 35 Основи оптоелектроніки.pdf</i>	xsoNjZIdCwiYXX9kzYUKrQtiCRPyRacQgvhMVMbdEnU=	Обладнання лабораторного практикуму, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків.pdf</i>	JhzKZEMbXw/z+/JH8wSpPw+c/kUB7aVk8/Rz5yO8SSc=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем.pdf</i>	DQ1ibGsKV7/3dlH5NpWTJ1EcMoRVB/hk7WwVxg02JHo=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 38 Виробнича практика за фахом	практика	<i>2021 ОК 38 Виробнича практика за фахом 2021.pdf</i>	KtfPh+ZMWTk4a7ZogkGgjcZ/n1hV+TUX8ZItv7meyJ4=	
ОК 30 Комп'ютерні технології в конструюванні оптичних приладів	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 30 Комп'ютерні технології_2021.pdf</i>	1K9Po1s9Pmil5EhCX6ZjkBy6ry4Lz2pnYemBoUYTiNA=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича



ОК 39 Кваліфікаційна робота бакалавра	курслова робота (проект)	2021 ОК 39 Кваліфікаційна робота бакалавра.pdf	skV3T7oGenO2UYsI BUUnwI4DmhTI2Sou 2cXhjoPXsSQo=	Наукове обладнання лабораторій кафедри оптики
ОК 19 Класична механіка	навчальна дисципліна	2021 ОК 19 Klass_mech_Yabloch kova_2021.pdf	nEcNhBDSHWjQLCa IOIRyye8E/TICarV+ ov53EOfs2s8=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 17 Теорія імовірності та математична статистика	навчальна дисципліна	2021 ОК 17 Теорія імовірності та математична статистика.pdf	KNwfpw6dm9CqYpt AtHWX2+1HYepJg+ NLaOFu+mHZOcE=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 1 Вступ до університетських студій	навчальна дисципліна	2021 ОК 1 Вступ до університетських студій.pdf	tPZ9k8d2Drfybo6+z SAMXeGlb6iyOu1w/ RmUnJgP7B4=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 2 Іноземна мова	навчальна дисципліна	2021 ОК 2 Іноземна мова.pdf	dwcoG3FDYDTpZf8 ArbGYzIkHxLnPCb/ mBNpzDBye6v4=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 3 Українська та зарубіжна культура	навчальна дисципліна	2021 ОК 3 Українська та зарубіжна культура.pdf	LlsaN3kDx4DCsIG7T KBUKe8LnoPWF+o 8equKc61kDXA=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 4 Філософія	навчальна дисципліна	2021 ОК 4 Філософія.pdf	iAOoZ7xESu7RZoPo bGvqsx9A4yJszHzYR nbhw8Mj41A=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 5 Соціально-політичні студії	навчальна дисципліна	2021 ОК 5 Соціально-політичні студії.pdf	AcJQCnkNCC6sNrIi En1gsS9ulFooDko/w /nTFxRvo9o=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 6 Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	2021 ОК 6 Безпека життєдіяльності.pdf	UwBGezyVYxtWQiM QBELapmRwucfcFnx oMfEY/XWL+So=	Проектор мультимедійний, Microsoft PowerPoint, доступ до ZOOM
ОК 7 Механіка	навчальна дисципліна	2021 ОК 7 Механіка.pdf	M6PY/5gYnrMOHC1 VVNQmxWrD96drz WPmHILoyj+Y1bo=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 8 Молекулярна фізика	навчальна дисципліна	2021 ОК 8 Молекулярна фізика.pdf	Xqoq7gtZWEPA5fg9 gJ48cXjOOKDTuCjQ EK6fn8loE/E=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 18 Методи математичної фізики	навчальна дисципліна	2021 ОК 18 Методи математичної фізики.pdf	84mpX6j+IHRBCx4I sAMxotO3oBRNj9SG f8kZDfNDlrM=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 8.1 Загальна фізика: механіка та молекулярна фізика	навчальна дисципліна	2021 ОК 8_1 Загальна фізика механіка та молекулярна фізика 2021.pdf	N1RTY58b7QLYep2eo eoLrp8QIPEQhfPon TBrrw2/hDaM=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 10 Оптика	навчальна	2021 ОК 10	/LZMeePN1k5Xnix4	Обладнання лабораторного

	дисципліна	<i>Оптика_2021.pdf</i>	oQKgf2vjfQmoAxLX X3mvoftGAUk=	практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 10.1 Загальна фізика: електрика і магнетизм, оптика	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 10_1 Загальна фізика ЕлектрикаМагнетизмОптика.pdf</i>	9L+v/gIv5bcnEOW Qie2ohhve677MVRff 52QAoe8Lh4=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 11 Фізика атома	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 11 Фізика атома.pdf</i>	FMWTCHiBgxfQfyV yrgwCOyQXI6wt2viF uXFaDiOqf+A=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 12 Фізика атомного ядра та елементарних частинок	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 12 Фізика атомного ядра та елементарних частинок.pdf</i>	bMF+6vFsyqwbJ93v 9JjnU/Qh/5CWzGwv 6ttYzJS2Ko=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 13 Математичний аналіз	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 13 Математичний аналіз.pdf</i>	awVW82pZcPXrzTx7 oN3bmv8kCjoofeR5 3EB+Fe+2QGo=	Персональний комп'ютер, корпоративна пошта, Zoom, редактор формул MathType, система комп'ютерної математики Maple
ОК 14 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 14 Аналітична геометрія та лінійна алгебра.pdf</i>	PWWEgq019VpoZbe YryoLHuATN9tKq4 kl7ssBkYjhog=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 15 Диференціальні рівняння та чисельні методи	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 15 дифрівняння та чисмет_навчальна_програмаоптики_2022_23_н_р_.pdf</i>	nyFsZwwhrFgYvfDIk +VQM7s5njHIOpq4d KxUci2sE7A=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 16 ТФКЗ.pdf</i>	E4RKuxdxEKDax8Z G9+qMohxjAtQ2SU WnEIR74owykYY=	Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича
ОК 9 Електрика та магнетизм	навчальна дисципліна	<i>2021 ОК 9 Електрика і магнетизм.pdf</i>	u/39icBDtZN8vdSO3 CWLJ+H8zy/Ct7LN YCLgOmL3IQ4=	Обладнання лабораторного практикуму, Демонстраційне обладнання, Персональний комп'ютер, проектор мультимедійний, доступ до Microsoft PowerPoint, доступ до Zoom, доступ до електронних ресурсів НБ ім. М. Максимовича

\* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
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 22 Термодинаміка та статистична фізика	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>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).</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>	
138814	Якименко Олександр Ілліч	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>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, Атестація доцента 12/ДЦ 022661, виданий 19.02.2009</p>	22	ОК 18 Методи математичної фізики	<p>Основний напрямок наукової діяльності: нелінійна фізика, квантові гази, нелінійна оптика, солітони, вихори.</p> <p>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)</p> <p>Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yakimenko A.I., Bidasyuk 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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> </ol> <p>Під керівництвом Якименка О.І. захистилось 3 кандидати фізико-математичних наук. Керує бакалаврськими</p>

							і магістерськими роботами студентів.
333457	Теслик Олена Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 059048, виданий 14.04.2010	5	ОК 21 Квантова механіка	<p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.</p> <p>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.</p> <p>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 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.</p> <p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.</p>

						<p>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.</p> <p>Співавтор навчального посібника «Теоретичні основи квантових обчислень» (електронне видання); Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>«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</li> <li>«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</li> </ol> <p>«Quantum Logic under Semiclassical Limit: Information Loss» Teslyk, M.V., Teslyk, O.M., Zadorozhna, L.V. Ukr. J. Phys., 2022, 67(5), 352.</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	ОК 21 Квантова механіка	<p>Спеціальність наукового ступеня та напрямки наукової роботи відповідають змісту навчальних дисциплін, що підтверджується рядом наукових публікацій:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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. 1-16.</li> <li>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.</li> </ol>

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.,  
Naumenko, A. P., ... &  
Kaniuk, M. I. (2022).  
Binding parameters  
and conjugation  
mechanisms in the  
solutions of BSA with  
antioxidant CeO<sub>2</sub>  
nanoparticles.  
Molecular Crystals and

						<p>Liquid Crystals, 1-11.</p> <p>9.Yakovkin, I., Lesiuk, A., Ledney, M., &amp; 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., &amp; 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>	
186822	Субота Світлана Леонідівна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 031860, виданий 15.12.2005</p>	12	ОК 20 Електродинаміка	<p>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 і 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// <i>Phys. Rev. E</i>. – 2008. – Vol. 78, P. 061706 (1-8).2)S.P. Bielykh, S.L. Subota and V.Yu Reshetnyak, T. Galstian <i>Electro-optical characteristics of the liquid crystal lens with polymer network // Ukr.J.Phys.</i>- 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// <i>Mol.Cryst.Liq.Cryst.</i>- 2010, Vol. 526, P. 93–100.4) V. Yu.</p>



						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.
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 20 Електродинаміка  Стажування у політехнічному університеті м. Анкони (Італія) З 1 грудня 2015 по 1 березня 2016 Закордонне відрядження, наказ № 1522-36 від 27.11.2015 р. Основні публікації за напрямом дисципліни: ( <a href="https://scholar.google.co.uk/citations?hl=en&amp;user=ctWBeiQAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;cstart=0&amp;pagesize=20">https://scholar.google.co.uk/citations?hl=en&amp;user=ctWBeiQAAAAJ&amp;view_op=list_works&amp;cstart=0&amp;pagesize=20</a> ) 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, 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) 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) 4. 4. Yi-Hsin Lin, Yu-Jen Wang and Victor Reshetnyak, Liquid crystal lenses with tunable focal length, Liquid Crystals

						<p>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 micro-domains 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>	
397148	Дорошенко Ірина Юрївна	Асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>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</p>	20	ОК 20 Електродинаміка	<p>Тематика наукових досліджень Дорошенко І.Ю. відповідає змісту навчальних дисциплін, що підтверджується тематиками докторської, кандидатської дисертацій. 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</p>

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 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., Almira, 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.
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 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., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020,
157802	Андрєв 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, Атестат доцента ДЦ 087220, виданий 08.01.1986	41	ОК 22 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., Сутаков 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.
92988	Хотяїнцев Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1976, спеціальність: , Диплом кандидата наук ФМ 008372, виданий	43	ОК 18 Методи математичної фізики	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

				19.06.1979, Атестат доцента ДЦ 084711, виданий 24.10.1985			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/Упорядни к В. М. Хотяїнцев. 2-е видання, змінене і доповнене. – Вінниця, ФОП Рогальська О. І., 2017. – 80 с. 3.Е. Eriksson, А. 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:10.1002/2015GL064 959. 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.
146169	Гнатовський Володимир Олександров ич	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	19	ОК 17 Теорія імовірності та математична статистика	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

				18.01.2007			<p>проведення семінарських занять з математичного аналізу, ВІЩ «Київський Університет» 2015 – 32 с.</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</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>
336315	Бур`ян Сергій	асистент, Основне	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук	11	ОК 16 Теорія функцій	Підвищення кваліфікації:

	Анатолійович	місце роботи		ДК 061860, виданий 29.06.2021	комплексної змінної	<p>31.08.2021 успішно закінчив курс «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів», наданий викладачами курсу через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, та навчився:</p> <p>застосовувати теоретичні знання на практиці у викладанні та науковому керівництві. Форма навчання - дистанційна. Кількість годин - 60 годин (2 кредити ЄКТС). Ідентифікаційний номер сертифікату: 7a03a5181c9641ab87aa6ceba2179045.</p> <p>Участь у 4 міжнародних спеціалізованих наукових конференціях:</p> <p>8th International conference “Physics of liquid matter: Modern problems” (PLMMP-2018) – Kyiv, Ukraine – 2018.</p> <p>Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, physics and technology of surface” – Kyiv, Ukraine – 2019.</p> <p>X Young Scientists Conference “Problems of Theoretical Physics” – Kyiv, Ukraine – 2019.</p> <p>24th International Meeting of Thermophysics and 20th Conference REFRA – Smolenice, Slovakia – 2019.</p> <p>Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації:</p> <p>S. Burian, M. Isaiev, K. Termentzidis, V. Sysoev, and L. Bulavin, “Size dependence of the surface tension of a free surface of an isotropic fluid,” Phys. Rev. E, vol. 95, no. 6, p. 062801, Jun. 2017, doi: 10.1103/PhysRevE.95.062801.</p> <p>M. Isaiev, S. Burian, L. Bulavin, W. Chaze, M. Gradeck, G. Castanet, S. Merabia, P. Keblinski, and K. Termentzidis, “Gibbs Adsorption Impact on a Nanodroplet Shape: Modification of Young–Laplace Equation,” J. Phys. Chem. B, vol. 122, no. 12, pp. 3176–3183,</p>
--	--------------	--------------	--	-------------------------------	---------------------	--

						<p>Mar. 2018, doi: 10.1021/acs.jpcc.7b12358.</p> <p>M. Isaiev, S. Burian, L. Bulavin, M. Gradeck, F. Lemoine, and K. Termentzidis, "Efficient tuning of potential parameters for liquid–solid interactions," <i>Mol. Simul.</i>, vol. 42, no. 11, pp. 910–915, Jul. 2016, doi: 10.1080/08927022.2015.1105372.</p> <p>M. Aleksandrovysh, G. Castanet, S. Burian, F. Lemoine, D. Lacroix, and M. Isaiev, "Effect of Surface Nano-Texturing on Wetting Properties: Molecular Dynamics Study," <i>Ukr. J. Phys.</i>, vol. 65, no. 9, p. 817, Aug. 2020, doi: 10.15407/ujpe65.9.817.</p> <p>S. Burian, O. Hrebnow, V. Sysoev, and M. Isaiev, "The features of the contact angle evaluation at the nanoscale," <i>Bull. Taras Shevchenko Natl. University Kyiv. Ser. Phys. Math.</i>, no. 3, pp. 83–88, 2018, doi: 10.17721/1812-5409.2018/3.12</p>	
333457	Теслик Олена Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 059048, виданий 14.04.2010	5	ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	<p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.</p> <p>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.</p> <p>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)</p> <p>Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:</p>



1. M. Teslyk, O. Teslyk «Scalar field entanglement entropy for a small Schwarzschild black 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. Ukr. J. Phys., 2022, 67(5), 352.
11640	Яблочкова Катерина Сергіївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0911 Лазерна та оптоелектронна техніка, Диплом кандидата наук ДК 049462, виданий 12.11.2008	11	ОК 19 Класична механіка	17.12.2018-17.01.2019 Стажування (Лабораторія оптичних та оптоелектронних реєструючих середовищ Інституту напівпровідників імені Лашкарьова НАНУ) 3.0 кредити 01.2021 -- Тренінг KNU Teach Week (КНУ імені Тараса Шевченка) 1.0 кредит 06.2020 Онлайн-курс Coursera (цей трохи смішний, бо курс простенький Introduction to Solar Cells) Рискулов Р.А., Прокопець В.М. , Яблочкова К.С. Simulation of absorption spectra of Au/PTFE nanocomposite by means Maxwell-Garnett effective medium approximation. Proceedings, 2018, 4) Vol. 10722, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications XVI; 1072234 Lazarenko, M.M., Alekseev, S.A., Hnatiuk, K.I., ...Yablochkova, K.S., Alekseev, A.N. The impact of the silica gel structure and surface chemistry on the melting of aliphatic nanocrystals: Thermodynamic model and experiment Journal of Physics and Chemistry of Solids , 2022, 161, 110426 DOI: 10.1016/j.jpcs.2021.110426 Atamas, N.A., Lazarenko, M.M., Yablochkova, K.S., Taranyik, G. Strongly diluted dimethyl-imidazolium chloride-alcohol solutions: Solvents are structurally different but dynamic heterogeneities are similar RSC Advances , 2021, 11(59), pp. 37307–37316 DOI 10.1039/d1ra05633f Atamas, N., Gavryushenko, D., Yablochkova, K.S.,

Lazarenko, M.M.,  
Taranyik, G.  
Temperature and  
temporal  
heterogeneities of water  
dynamics in the  
physiological  
temperature range  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 340,  
117201  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
7201

Atamas, N.,  
Yablochkova, K.S.,  
Lazarenko, M.M.  
Microscopic dynamics  
and the dynamic  
heterogeneity of motion  
of polar molecules in  
ionic liquids  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 332,  
115900  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
5900

Atamas, N.,  
Gavryushenko, D.,  
Bakumenko, M.,  
Yablochkova, K.,  
Lazarenko, M.  
Relaxation Processes in  
a Dimethylimidazolium  
Chloride-methanol  
System  
Physical Chemistry  
Research , 2021, 9(2),  
pp. 301–310  
DOI  
10.22036/pcr.2021.248  
349.1834

Lazarenko, M.M.,  
Nedilko, S.G., Alekseev,  
S.A., , Yablochkova  
K.S.,Dinzhos, R.V.,  
Alekseev, O.M.  
Electric and Spectral  
Properties of Solid  
Water-Nanocellulose  
Systems in a Wide  
Range of Temperatures  
Springer Proceedings in  
Physics , 2021, 264, pp.  
51–73  
DOI 10.1007/978-3-  
030-74800-5\_4

Alekseev, A.N.,  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, S.A., ,  
Yablochkova  
K.S.,Andrusenko, D.A.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
crystals formed by  
aliphatic molecules with  
dimeric rings  
Molecular Crystals and  
Liquid Crystals , 2021,  
721(1), pp. 74–85  
DOI  
10.1080/15421406.2021.  
1905277

Lazarenko, M.M.,  
Hnatiuk, K.I., Alekseev,  
S.A., Yablochkova K.S.,  
Andrusenko, D.A.,  
Alekseev, A.N.  
Low-Temperature  
Dielectric Relaxation in

						<p>the System Silica Gel - Undecylenic Acid Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties", NAP 2020 , 2020, 9309579 DOI 10.1109/NAP51477.2020.9309579</p> <p>Topological solitons in aliphatic systems with a restricted translational mobility Lazarenko, M.M., Alekseev, A.N., Alekseev, S.A., . , Yablochkova K.S.,...Demidiuk, O.F., Lazarenko, M.V. Chemical Physics , 2020, 539, 110959 DOI 10.1016/j.chemphys.2020.110959</p> <p>Lazarenko, M.M., Alekseev, A.N., Alekseev, S.A., .. , Yablochkova K.S.,Atamas, N.O., Lazarenko, M.V. Topological solitons in chain molecular crystals with stoichiometric obstacles and hydrogen bonds Journal of Physics and Chemistry of Solids , 2020, 144, 109514 DOI 10.1016/j.jpics.2020.109514</p> <p>1) Єщенко О.А. Слободянюк О.В., Яблочкова К.С. та ін. «Механіка. Лабораторний практикум». Навчальний посібник. К: Четверта хвиля, 2016.+ електронна версія, 268 2) Яблочкова К.С. «Фізика з основами геофізики. Конспект лекцій для студентів географічного факультету.» К: Компрінт, 2019+ електронна версія, 94</p>	
368677	Анісімова Людмила Анатоліївна	доцент (0,5 ст.), Сумісництво	Економічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 021081, виданий 12.11.2003, Атестат доцента 12ДЦ 018535, виданий 24.12.2007	23	ОК 23 Вибрані розділи трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація , сертифікація та технічне регулювання	<p>1. Міждисциплінарний словник з менеджменту: навч. посіб. / За ред. Д.М. Черваньова, О.І. Жилінської. К.: Нічлава, 2011. 624 с.</p> <p>2. Анісімова Л.А., Жилінська О.І. Менеджмент. Практикум. Навчальний посібник. К.: ТОВ «Київдрук» 2018. 237с.</p> <p>3. Anisimova L. Modern Trends and Problems of</p>

Development of Consulting Services Industry in Ukraine K. / K. Kovalska, T. Ovcharenko // Journal Association 1901 "SEPIKE". Ed. 17. - 2017. P. 84 - 90. (IndexCopernicus)

4. Anisimova L. , Pidmurniak O. Business Processes Optimization Within Ukrainian Automobile Enterprises in Terms of EU Entering Period ./ L. Anisimova, Pidmurniak O. // Baltic Journal of Economic Studies, 2017. P. 113-120 (Web of Science)

5. Анісімова Л.А., Діденко І.О. Філатова О.О. Covid-19 Lockdown Challenges or New Era for Higher Education. Propósitos y Representaciones. Journal of Educational Psychology, Online. Lima, Peru, January 2021. Vol. 9 (SPE 1). p. e914. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSP1.914> ISSN 2310-4635. Available at: . (Web of Science)

6. Анісімова Л.А., Любка О.В., Кнір М.О. Діденко І.О. Quality assurance of teaching and learning process in economic higher education under the pandemic // Amazonia Investiga. Columbia. Volume 10. Issue 39. March, 2021. Pp. 194 – 204. (Web of Science)

7. Antonina Djakona, Ruslan Lavrov, Liudmyla Anisimova, Oksana Koval, Maryna Polkhovska, Svitlana Shumaiev. DIGITAL TECHNOLOGIES AND RANKINGS AS TOOLS OF THE COMPETITIVENESS IN THE EDUCATIONAL SERVICES MARKET // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.11, November 2021// [http://paper.ijcsns.org/07\\_book/202111/20211107.pdf](http://paper.ijcsns.org/07_book/202111/20211107.pdf) (Web of Science)

8. G. Chornous, L. Anisimova, I. Didenko and K. Bilous, "Mathematical Support for Human Resource Management in IT Projects" // "Mathematical Support for Human Resource

						<p>Management in IT Projects" (Scopus)</p> <p>9.Наукове міжнародне стажування Наказ № 407-36 від 19.05.2022 Саарландський університе, Німечинна.</p> <p>10.Участь у міжнародному проєктіGerman Academic Exchange Service (DAAD). "Ukraine digital: Ensuring academic success in times of crisis (2022)" до 31.12.2022 року. Розробка навчальних матеріалів з цифрового підприємництва та управління цифровою трансформацією.</p>	
140076	Ніколаєнко Тимофій Юрійович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом доктора наук ДД 010516, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 005601, виданий 29.03.2012</p>	13	ОК 26 Програмування	<p>Підвищення кваліфікації: Курс з програмування "C/C++: Programming Essentials in C++" Академії Cisco в КНУ імені Тараса Шевченка (сертифікат від 6 вересня 2019 р.) Курс з аналітики даних Kyivstar BigData School (сертифікат, 2019р.).</p> <p>Участь у 3 міжнародних наукових спеціалізованих конференціях, що проходили за межами України (сертифікати про участь від 23.06.2018р., 05.09.2019р., 05.07.2019р.)</p> <p>Участь у 5 наукових спеціалізованих конференціях, що проходили в Україні (матеріали конференцій: Final AMMODIT Conference "Mathematics for Life Sciences", Kyiv, Ukraine, 2019; X Conference of Young Scientists "Problems of Theoretical Physics", Kyiv, Ukraine, 2019; 8th International Conference "Physics Of Liquid Matter: Modern Problems", Kyiv, Ukraine, 2018; Fifth International Conference "High Performance Computing", HPC-UA 2018, Kyiv, Ukraine, 2018; IX Conference of Young Scientists "Problems of Theoretical Physics", Kyiv, Ukraine, 2018)</p> <p>Тематика наукової роботи відповідає</p>

змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації:  
Nikolaienko, T.Y. The maximum occupancy condition for the localized property-optimized orbitals // Physical Chemistry Chemical Physics, 2019, 21(9), pp. 5285–5294  
Nikolaienko, T.Y. Interaction of anticancer drug doxorubicin with sodium oleate bilayer: Insights from molecular dynamics simulations // Journal of Molecular Liquids, 2017, 235, pp. 31–43  
Кызыма, О., Bashmakova, N., Gorshkova, Y., Ivankov, O., Mikheev, I., Kuzmenko, M., Kutovyy, S., Nikolaienko, T. Interaction between the plant alkaloid berberine and fullerene C 70 : Experimental and quantum-chemical study // Journal of Molecular Liquids, 2019, 278, pp. 452–459  
Nikolaienko, T.Y., Chuiko, V.S., Bulavin, L.A. The covalent radii derived from the first-principle data // Molecular Physics, 2020, 118(21-22), e1742937  
Nikolaienko, T.Y., Bulavin, L.A. Atomic charges for conformationally rich molecules obtained through a modified principal component regression // Physical Chemistry Chemical Physics, 2018, 20(4), pp. 2890–2903  
P. P. Gorbyk, Ie.V. Pylypchuk, V. I. Petrenko, and T.Yu. Nikolaienko, “Synthesis and Characterization of Hybrid Chitosan/magnetite Nanocomposite Fluid”, Journal of Nano- And Electronic Physics., vol. 11, no. 4, 2019, Art. no. 04017.  
Т. Ю. Ніколаєнко, “Структура та енергетичні характеристики комплексів молекул з одним водневим зв’язком“, Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки, №.2, с. 129–132, 2018.

						<p>Т. Ю. Ніколаєнко, "Визначення дипольних моментів ковалентних зв'язків за допомогою CLPO-аналізу", Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки, №.3, с. 105–108, 2018.</p> <p>Т. Ю. Ніколаєнко, "Квантово-хімічне дослідження нековалентної взаємодії молекул пентанової кислоти та D-глюкозаміну", Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки, №.4, с. 179–184, 2017.</p> <p>А. І. Самцевич, Л. А. Булавін, Л. Ф. Суходуб, та Т. Ю. Ніколаєнко, "Взаємодія нуклеотидних основ ДНК із протипухлинним препаратом ТіоТЕФ: молекулярний докінг та квантово-механічний аналіз", Ukr. Biochem. J., vol. 86, no. 2, pp. 50–59, 2014.</p> <p>Т. Ю. Ніколаєнко, Л. А. Булавін, та Д. М. Говорун, "Ефективні атомні заряди канонічних 2'-дезоксирибонуклеотидів та їхня залежність від конформації", Український фізичний журнал, т. 57, № 10, с. 1024–1029, 2012.</p> <p>Л. А. Булавин, Д. Н. Говорун, Т. Ю. Николаєнко. Структура мономеров ДНК: монографія / К.: Наукова думка, 2014. - 205 с.</p> <p>Т. Ю. Ніколаєнко. Основи спектроскопії біополімерів: навч. посіб. / Київ: Київ. ун-т, 2014. - 127 с.</p>	
76604	Поперенко Леонід Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1973, спеціальність: оптичні прилади і спектроскопія, Диплом	42	ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Основні публікації за напрямом: 1. Aoki T., Gnatyuk D., Melnichenko L., Poperenko L., Yurglevych I. Ellipsometric Diagnostic of Anisotropy Properties of Surface Layer of Silicon After Laser Treatment. – Lecture Notes in Networks and Systems. – 2019. – Vol.



доктора наук  
ДН 000189,  
виданий  
18.05.1992,  
Атестат  
професора  
ПРАР 000897,  
виданий  
02.12.1996

53. – P.66-72. 2.  
Lyashenko I.,  
Konovalov V., Lopatka  
V., Poperenko L.,  
Ryzhkov I., Voitsenya  
V., Yurgelevych I.  
Modification of Optical  
Properties of  
Amorphous Metallic  
Mirrors Due to Impact  
of Deuterium Plasma. –  
Lecture Notes in  
Networks and Systems.  
– 2019 . – Vol. 53. –  
P.113-120. 3. L.V.  
Poperenko, S.G.  
Rozouvan. Features of  
third-order optical  
nonlinearity in carbon  
disulfide  
Semiconductor Physics,  
Quantum Electronics &  
Optoelectronics, 22 (2),  
P.224-230 (2019). 4. S.  
Kondratenko, L.  
Poperenko, V. Prorok,  
S. Rozouvan.  
Determination of  
Optical Characteristics  
of Nanocoatings by  
Lorentz Transformation  
Approach. Journal of  
Nano- and Electronic  
Physics Volume 11  
(2019), Number 3,  
Pages:03017-1 - 03017-  
6. 5. L.V. Poperenko,  
V.V. Stukalenko, I.V.  
Yurgelevych.  
Modification of Optical  
Properties of Surface  
Layers and Thin Films  
by Laser Treatment.  
Journal of Nano- and  
Electronic Physics  
Volume 11 (2019),  
Number 3,  
Pages:03032-1 - 03032-  
5. 6. Makarenko O.V.,  
Poperenko L.V.,  
Zavalistyi O.I.,  
Yampolskiy A.L.  
Ellipsometric  
diagnostics of a  
transient surface layer  
in optical glass. – Ukr.  
J. Phys. – 2019. – Vol.  
64, No5. – P. 442-447.  
7. L. V. Poperenko, A.  
L. Yampolskiy, O. V.  
Makarenko, and O. I.  
Zavalistyi. Optimization  
of Optical Parameters  
of Metal-Dielectric  
Heterostructures for  
Plasmonic Sensors  
Formation (2019)  
Metallofiz. Noveishie  
Tekhnol., 41 (6), p. 751–  
764. 8. Negrub M.M.,  
Helie D., Yurgelevych  
I.V., Poperenko L.V.  
Ellipsometric control of  
laser welded materials.  
- Advances in  
Intelligent Systems and  
Computing. - 2018 . –  
Vol. 660. - P.26-31. 9.  
Prorok V.V., Dacenko  
O.I., Bulavin L.A.,  
Zelensky S.E.,

Poperenko L.V.  
Investigation of mechanisms of potassium and cesium-137 uptake by plants with optical and gamma spectrometries in the field under water-stressed conditions. - Ukr. J. Phys. - 2018. - Vol. 63, No. 3. - P.238-244. 10. Ryskulov R.A., Sribniy A.Y., Kovalevskyy Y.R., Kovanzhi P.O., Prokopets V.M., Poperenko, L.V.  
Automation of spectroellipsometric measurements within range of 1-4,9 eV by Beattie-Conn method // Proc. of SPIE. - 2018. - Vol. 10672. - P.106724K. 11.  
Rozouvan T., Poperenko L., Kravets V. and Shaykevich I.  
Enhancement of absorption in vertically-oriented graphene sheets growing on a thin copper layer // Applied Surface Science. - 2017. - V. 396. - P. 1-7. 12.  
Prorok V.V., White P.J., Dacenko O.I., Bulavin L.A., Zelensky S.E., Melnychenko L.Y., Rozouvan S.G., Poperenko L.V.  
Dependence of the concentrations of <sup>137</sup>Cs and potassium in extracted soil solutions on soil humidity before centrifugation // Nuclear Physics and Atomic Energy. - 2017. - V.18, No1. - P. 87-92. 13.  
Prorok V.V., Dacenko O.I., Bulavin L.A., Poperenko L.V., White P.J. Mechanistic interpretation of the varying selectivity of Cesium-137 and potassium uptake by radish (*Raphanus sativus* L.) under field conditions near Chernobyl // Journal of Environmental Radioactivity, 152 (2016) 85-91. 14.  
Zelenska K.S., Zelensky S.E., Poperenko L.V., Kanev K., Mizeikis V., Gnatyuk V.A. Thermal mechanisms of laser marking in transparent polymers with light-absorbing microparticles // Optics and Laser Technology, 76 (2016) 96-100. 15.  
Gnatyuk D.V., Poperenko L.V., Yurglevych I.V., Dacenko O.I., Aoki T.

Characterization of functional layers of CdTe crystals subjected to different surface treatments // IEEE Transactions on Nuclear Science. – 2015. – V.62, No2. – P.428-432. 16.  
T.Rozouvan, L.Poperenko, I.Shaykevich, S.Rozouvan. Spatial resolution of scanning tunneling microscopy// Funct. Mater. 2015; 22 (3): 365-369. 17. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko.  
Determining the absorption coefficient of optical filters by a goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function// Journal of Optical Technology Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015); 1.  
Мельниченко Л.Ю., Поперенко Л.В., Юргелевич І.В.  
Оптична анізотропія наноструктурованого кремнію // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – №1. – 2017. – с.119-122. 2. V. G. Kravets, Yu. V. Kudriavtsev, I. O. Liashenko, L.V. Poperenko, A. O. Shcherbakov. Optical properties of metal-dielectric structures with surface graphene layer // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – 2017. – №3 – с.287-290. 3.  
Поперенко Л.В., Розуван С.Г., Шайкевич І.А., Розуван К.П. Оптичні властивості вуглецевих нанотрубок з дефектами кристалічної ґратки // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – №4. – 2017. – с.189-192. 4. V.G. Kravets, V.V. Prorok, L.V. Poperenko, I.A. Shaykevich.  
Ellipsometry and optical spectroscopy of low-dimensional family TMDs // Semiconductor physics, quantum electronics and optoelectronics. –

2017. – V.20, No3. – P. 284-296. 5. T.S. Rozouvan, L.V. Poperenko, V.G. Kravets, I.A. Shaykevich. Optical properties of graphene film growing on a thin copper layer // Semiconductors Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 19, No 1 (2016), P. 057-061. 6. Поперенко Л.В., Трубіцин М.П., Неділько С.Г., Юргелевич І.В., Нестеров О.О., Рибак Я.О., Цюк Б.А. Особливості оптичних властивостей літій-германатного скла та склокераміки у видимій області спектра // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – №4. – 2015. – с.213-216. 7. T.S. Rozouvan, L.V. Poperenko, I.A. Shaykevich. Influence of the surface roughness and oxide surface layer onto Si optical constants measured by the ellipsometry technique / Semiconductors Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics. 2015. V.18. No1. P. 26-30. Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:  
1. Пат. 131953 Україна, МПК G01N 21/43. Спосіб визначення показника заломлення і показника поглинання стекол / Макаренко О.В., Поперенко Л.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807915 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019. 2. Поперенко Л.В., Вінніченко К.Л., Зависляк І.В., Романюк В.Ф. Пристрій для вимірювання в динамічних умовах ширини щілини з переміщуваними в мікронних межах краями. Рішення про видачу деклараційного

патенту на корисну модель, Заявка №20041210969. від 04 квітня 2005 р. 3. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А., Приставка к спектрометру для эллипсомертрических измерений, Авторское свидетельство СССР №987410, от 07.09.1982, БИ № 1, 1983. 4. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А. Рефлектометр для измерения поляризационных параметров поверхности объекта Авторское свидетельство СССР №1670394, от 15.04.1991. 5. Шайкевич І.А., Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Устройство для визуальной индикации эллипсометрических параметров, Авторское свидетельство СССР №1065697 от 08.09.1983, БИ № 1, 1984. 6. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А., Способ безконтактного контроля качества обработки поверхности оптических деталей и устройство для его осуществления Авторское свидетельство СССР №1352201, от 15.07.1987, БИ № 42, 1987. 7. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А., Рефлектометр, Авторское свидетельство СССР №1176219 от 01.05.1985, 8. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А., Устройство для бесконтактного контроля качества обработки поверхности деталей, Авторское свидетельство СССР №1499114, от 08.04.1989. Авт. 1989. 9. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич І.А., Устройство для бесконтактного контроля качества обработки поверхности плоских деталей, Авторское свидетельство СССР

№1649263, от 15.01.1991. 10. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Шайкевич И.А., Устройство для бесконтактного контроля качества обработки поверхности деталей, Авторское свидетельство СССР №1712781 от 15.10.1991. 11. Дрозд П.Й., Поперенко Л.В., Пророк В.В., Шайкевич И.А., Устройство для анализа состояния поляризации излучения, Авторское свидетельство СССР №1575664, от 01.03.1990.

Видані навчально-методичні посібники або підручники:

1. Поперенко Л.В., Філатов Ю.Д. Технологія обробки оптичних поверхонь. Навчальний посібник. Видавничий центр "Київський університет", Київ, 2004. 198 с. 2. Поперенко Л.В. Оптичні властивості опромінених металевих дзеркал. – К.: ВПЦ "Київський університет". – 2005. – 174 с. 3. Поперенко Л.В. Использование метода эллипсометрии для оценки состояния обрабатываемой поверхности в процессе полирования / Монография «Инструменты и технологические процессы в прецизионной финишной обработке» под ред. В.В. Рогова, Киев, 2006, Т.4, с.116-122. 4. Поперенко Л.В., Стащук В.С., Шайкевич И.А., Одарич В.А. Диагностика поверхні поляризованим світлом, ВПЦ Київський університет, 2007, 336 с. (Монографія). 5. Поперенко Л.В., Стащук В.С. Фізичні основи матеріалів оптоелектроніки. Ч.2. Оптичні та електронні властивості кристалічних тіл. Навчальний посібник. Київський ВПЦ університет, 2008, 220 с. 6. Покропивний В.В., Поперенко Л.В. Фізика наноструктур.

							<p>Навчальний посібник. Київський ВПЦ університет, 2008, 199 с. 7. Одарич В.А., Поперенко Л.В., Стащук В.С., Якунов А.В. Прикладна оптика. Оптична система: теорія, розрахунок, конструювання, технологія.</p> <p>Навч.посібник. К.: ВПЦ "Київський університет", 2010. 332 с. 8. Поперенко Л.В., Стащук В.С. Фізичні основи матеріалів оптотехніки.</p> <p>Навч.посібник. ВПЦ "Київський університет", 2011, 686 с. 9. Поперенко Л.В., Кравець В.Г. Наноматеріали: оптичні, магнітооптичні, магніторезистивні та електронні властивості. Монографія. ВПЦ "Київський університет", 2011, 219 с. 10. Поперенко Л.В., Ю.В. Кудрявцев, Стащук В.С., ЯнгПак Лі. Оптика металевих структур: Монографія.-К.: ВПЦ „Київський університет”, 2013. – 531 с. 11. Макаренко О. В., Одарич В. А., Поперенко Л.В., Якунов А. В. Прикладна оптика: Навчальний посібник. – К.: Університетське видавництво «Пульсари», 2013. – 256 с. 12. Манько Д.Ю., Поперенко Л.В., Юргелевич І.В. Металооптика: аморфні та шаруваті структури: Монографія.-К.: ВПЦ „Київський університет”, 2015. – 192 с. 13. Поперенко Л.В., Стащук В.С., Шайкевич І.А., Войценья В.С., Кудрявцев Ю.В., Стерлігов В.А., Стронський В.А., Тимчик Г.С., Колобродов В.Г., Черняк С.І. Прецизійні пристрої і прилади оптотехніки: Монографія. – К.: ВПЦ „Київський університет”. – 2016. – 712 с.</p>
127218	Макаренко Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет	20	ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних	Основні публікації за напрямом: 1. A.V. Makarenko, I.A.Shaykevich.

імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом доктора наук ДД 009202, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 010704, виданий 16.05.2001, Атестат доцента 12ДЦ 019060, виданий 18.04.2008

систем (програмний пакет Zemax)

Dependence of the whiteness of paper on the surface roughness and illumination conditions. Color Research and Application. - 2000. - Vol. 26, No. 3, pp.170-175  
2. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko. Determining the absorption coefficient of optical filters by a goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function// Journal of Optical Technology Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015)  
3. O.V. Makarenko, L.V. Poperenko, O.I. Zavalistyi, A.L. Yampolskiy. Ellipsometric diagnostics of a transient surface layer in optical glass // Ukr. J. Phys. 2019. Vol. 64, No. 5, 442-447 pp.  
4. L.V. Poperenko, A.L. Yampolskiy, O.V. Makarenko, O.I. Zavalistyi. Optimization of optical parameters of metal-dielectric heterostructures for plasmonic sensor formation // Metallophysics and advanced technologies. 2019. Vol. 41, No. 6, 751-764 pp.  
5. Poperenko L.V., Yampolskiy A.L., Makarenko O.V., Zavalistyi O.I., Prorok V.V Observation of surface-plasmon resonance in metal-dielectric thin films covered by graphene // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2019. Vol. 17, No. 3, 473-482 pp.  
Участь у конференціях і семінарах;  
1. Makarenko A., Svechnikova O.: Investigations of the polymeric poliuretan based coatings optical properties In: Proc.. 5th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 21-24, 2010. P. 277.  
2. Karlenko B.V., Makarenko O.V., Poperenko L.V.: Characterization of thin ferroelectric polymer films by optical



methods. 6th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 23-27, 2014. P. 140.

3. Макаренко О.В., Осадча Л.В.: Застосування моделі Кубелки-Мунка при вивченні спектрофотометричних властивостей нанопокриттів. III Міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики конденсованого стану», Київ, 10-13 жовтня 2012р., С. 197-199.

4. Evtushenko A.J., Makarenko O.V.: Modelling of light scattering of scatter pattern samples based on Mie theory. Abstract of XIX International school-seminar "Spectroscopy of molecules and crystals", 20-27 September 2009, Beregove, Crimea, Ukraine, P. 177

5. Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Макаренко О.В.: Особливості візуального розпізнавання шкали гоніометра Г-5. Міжнародна науково-технічна конференція «Фотоніка ОДС - 2018», Вінниця, 2-4 жовтня 2018р., С. 72-73.

Керівництво науковою роботою 35 студентів.

Видані підручники чи навчальні посібники:

1. О.В. Макаренко, В.А. Одарич, Л.В. Поперенко, А.В. Якунов. Прикладна оптика Київ: Університетське видавництво «Пульсари», 2013

2. О.В. Макаренко, Л.Й. Робур. Волоконна та інтегральна оптика. К.: ТОВ "НВП «Інтерсервіс», 2014.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Пат. 131953 Україна, МПК G01N 21/43. Спосіб визначення показника заломлення і показника поглинання стекол / Макаренко О.В., Поперенко Л.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В.;

						<p>заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807915 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p> <p>2. Пат. 131954 Україна, МПК G01B 11/26. Комплекс автоматизації гоніометра / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807916 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p> <p>3. Пат. 131955 Україна, МПК G01N 21/45, G01B 9/02, G01J 4/04. Спосіб позиціонування оптичного елемента / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807917 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p>	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна фізика, Диплом кандидата наук КД 064247, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦ 000571, виданий 25.07.2000</p>	34	ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS. Ukrayins' kij Fyzichnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972.</li> <li>2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12.</li> <li>3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman</li> </ol>

Spectroscopic Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014.

4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast *Saccharomyces cerevisiae* with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161.

5. Yakunov, A., M. Biliy, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин

електромагнітним випромінюванням»

2. Патент України 102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»

3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»

4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин

електромагнітним випромінюванням»

5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування м'ясного сула»

Видані навчально-методичні посібники:

1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/  
Упорядники:

Т.Л.Давидовська та ін. КНУ – 2016 р., 63 с.

2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256

						с. 3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.
11640	Яблочкова Катерина Сергіївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0911 Лазерна та оптоелектронна техніка, Диплом кандидата наук ДК 049462, виданий 12.11.2008	11	ОК 35 Основи оптоелектроніки  17.12.2018-17.01.2019 Стажування (Лабораторія оптичних та оптоелектронних реєструючих середовищ Інституту напівпровідників імені Лашкарьова НАНУ) 3.0 кредити 01.2021 -- Тренінг KNU Teach Week (КНУ імені Тараса Шевченка) 1.0 кредит 06.2020 Онлайн-курс Coursera (цей трохи смішний, бо курс простенький Introduction to Solar Cells) Рискулов Р.А., Прокопець В.М. , Яблочкова К.С. Simulation of absorption spectra of Au/PTFE nanocomposite by means Maxwell-Garnett effective medium approximation. Proceedings, 2018, 4) Vol. 10722, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications XVI; 1072234 Lazarenko, M.M., Alekseev, S.A., Hnatiuk, K.I., ...Yablochkova, K.S., Alekseev, A.N. The impact of the silica gel structure and surface chemistry on the melting of aliphatic nanocrystals: Thermodynamic model and experiment Journal of Physics and Chemistry of Solids , 2022, 161, 110426 DOI: 10.1016/j.jpcs.2021.110426 Atamas, N.A., Lazarenko, M.M., Yablochkova, K.S., Taranyik, G. Strongly diluted dimethyl-imidazolium chloride-alcohol solutions: Solvents are structurally different but dynamic heterogeneities are similar RSC Advances , 2021, 11(59), pp. 37307–37316 DOI 10.1039/d1ra05633f Atamas, N., Gavryushenko, D., Yablochkova, K.S., Lazarenko, M.M.,

Taranyik, G.  
Temperature and  
temporal  
heterogeneities of water  
dynamics in the  
physiological  
temperature range  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 340,  
117201  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
7201

Atamas, N.,  
Yablochkova, K.S.,  
Lazarenko, M.M.  
Microscopic dynamics  
and the dynamic  
heterogeneity of motion  
of polar molecules in  
ionic liquids  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 332,  
115900  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
5900

Atamas, N.,  
Gavryushenko, D.,  
Bakumenko, M.,  
Yablochkova, K.,  
Lazarenko, M.  
Relaxation Processes in  
a Dimethylimidazolium  
Chloride-methanol  
System  
Physical Chemistry  
Research , 2021, 9(2),  
pp. 301–310  
DOI  
10.22036/pcr.2021.248  
349.1834

Lazarenko, M.M.,  
Nedilko, S.G., Alekseev,  
S.A., , Yablochkova  
K.S.,Dinzhos, R.V.,  
Alekseev, O.M.  
Electric and Spectral  
Properties of Solid  
Water-Nanocellulose  
Systems in a Wide  
Range of Temperatures  
Springer Proceedings in  
Physics , 2021, 264, pp.  
51–73  
DOI 10.1007/978-3-  
030-74800-5\_4

Alekseev, A.N.,  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, S.A., ,  
Yablochkova  
K.S.,Andrusenko, D.A.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
crystals formed by  
aliphatic molecules with  
dimeric rings  
Molecular Crystals and  
Liquid Crystals , 2021,  
721(1), pp. 74–85  
DOI  
10.1080/15421406.2021.  
1905277

Lazarenko, M.M.,  
Hnatiuk, K.I., Alekseev,  
S.A., Yablochkova K.S.,  
Andrusenko, D.A.,  
Alekseev, A.N.  
Low-Temperature  
Dielectric Relaxation in  
the System Silica Gel -

							<p>Undecylenic Acid Proceedings of the 2020 IEEE 10th International Conference on "Nanomaterials: Applications and Properties", NAP 2020 , 2020, 9309579 DOI 10.1109/NAP51477.2020.9309579</p> <p>Topological solitons in aliphatic systems with a restricted translational mobility Lazarenko, M.M., Alekseev, A.N., Alekseev, S.A., , Yablochkova K.S.,...Demidiuk, O.F., Lazarenko, M.V. Chemical Physics , 2020, 539, 110959 DOI 10.1016/j.chemphys.2020.110959</p> <p>Lazarenko, M.M., Alekseev, A.N., Alekseev, S.A., .. , Yablochkova K.S.,Atamas, N.O., Lazarenko, M.V. Topological solitons in chain molecular crystals with stoichiometric obstacles and hydrogen bonds Journal of Physics and Chemistry of Solids , 2020, 144, 109514 DOI 10.1016/j.jpics.2020.109514</p> <p>1) Єщенко О.А. Слободянюк О.В., Яблочкова К.С. та ін. «Механіка. Лабораторний практикум». Навчальний посібник. К: Четверта хвиля, 2016.+ електронна версія, 268 2) Яблочкова К.С. «Фізика з основами геофізики. Конспект лекцій для студентів географічного факультету.» К: Компрінт, 2019+ електронна версія, 94</p>
144470	Кондратенко Сергій Вікторович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 002746, виданий 21.11.2013, Атестат	20	ОК 34 Основи сучасної мікроскопії	<p>Основні публікації за напрямом: 1. Serhiy Kondratenko, Volodymyr Lysenko, Yury V. Gomeniuk, Olga Kondratenko, Yury Kozyrev, Oleksandr Selyshchev, Volodymyr Dzhagan, Dietrich R. T. Zahn. Charge Carrier Transport, Trapping, and Recombination in PEDOT:PSS/n-Si Solar Cells // ACS Applied Energy Materials 2, 5983-5991 (2019). 2. S.V. Kondratenko,</p>

професора АП  
000055,  
виданий  
28.02.2017

Yu.V. Hyrka, Yu.I. Mazur, A.V. Kuchuk, W. Dou, H. Tran, J. Margetis, J. Tolle, S.-Q. Yu, and G. J. Salamo. Photovoltage spectroscopy of direct and indirect bandgaps of strained Ge<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> thin films on a Ge/Si(001) substrate // Acta Materialia 171, 40-47 (2019). 3. S.L. Golovynskyi, O.I. Datsenko, L. Seravalli, S.V. Kondratenko, O. Kulinichenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, I. Golovynska, Baikui Li, Junle Qu. Kinetics peculiarities of photovoltage in vertical metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structures // Semicond. Sci. Technol. 34, 075025 (2019). 4. V. S.Lysenko, S. V.Kondratenko, Yu. N.Kozyrev, V. P.Kladko, Yo. O. Gudyenko, V.V.Strelchuk, A. S.Nikolenko, O. S.Kondratenko, S. A.Iliash, G. S.Pekar. Morphology and optical properties of Ge nanocrystalline films grown by nonequilibrium epitaxy on Si (001) surface // Thin Solid Films, vol. 654, 54-60 (2018). 5. S. Kondratenko, A. Yakovliev, S. Iliash, Y. Mazur, M. Ware, Phu Lam, Mingchu Tang, Jiang Wu, Huiyun Liu and G. Salamo. Influence of built-in charge on photogeneration and recombination processes in InAs/GaAs quantum dot solar cells // J. Phys. D Appl. Phys. 50:165101 (2017). 6. S. V. Kondratenko, S. A. Iliash, Yu. I. Mazur, V. P. Kunets, M. Benamara and G. J. Salamo. Charge carrier relaxation in InGaAs-GaAs quantum wire modulation-doped heterostructures // Nanotechnology 28 375201 (2017). 7. S. Golovynskyi, L. Seravalli, O. Datsenko, O. Kozak, S. V. Kondratenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, S. R. Lavoryk, Iu. Golovynska, T. Y. Ohulchanskyy, Junle Qu. Bipolar Effects in Photovoltage of Metamorphic InAs/InGaAs/GaAs Quantum Dot

Heterostructures:  
Characterization and  
Design Solutions for  
Light-Sensitive Devices  
// Nanoscale Research  
Letters 12:559 (2017).  
8. S.V.Kondratenko,  
S.A.Iliash,  
O.V.Vakulenko,  
Y.I.Mazur, M.  
Benamara, E.Marega  
Jr, G.J.Salamo.  
Photoconductivity  
Relaxation Mechanisms  
of InGaAs/GaAs  
Quantum Dot Chain  
Structures // Nanoscale  
Res Lett. 12(1):183  
(2017). 9. Sergii  
Golovynskiy, Luca  
Seravalli, Oleksandr  
Datsenko, Giovanna  
Trevisi, Paola Frigeri,  
Enos Gombia, Iuliia  
Golovynska, Serhiy V.  
Kondratenko, Junle Qu  
and Tymish Y.  
Ohulchanskyy.  
Comparative Study of  
Photoelectric Properties  
of Metamorphic  
InAs/InGaAs and  
InAs/GaAs Quantum  
Dot Structures //  
Nanoscale Research  
Letters 12:335 (2017).  
10. S.V. Kondratenko,  
V.S. Lysenko, Yu. N.  
Kozyrev, M. Kratzer,  
D.P. Storozhuk, S.A.  
Iliash, C. Czibula, C.  
Teichert. Local charge  
trapping in Ge  
nanoclusters detected  
by Kelvin probe force  
microscopy // Applied  
Surface Science 389  
783–789 (2016). 11. V.  
S. Lysenko, Y. V.  
Gomeniuk, V. N.  
Kudina, N. P. Garbar, S.  
V. Kondratenko,  
Ye.Ye.Melnichuk, and  
Y. N. Kozyrev. Hopping  
conduction and LF  
noise in structures with  
Ge nanoclusters grown  
on oxidized Si(001) //  
Journal of Materials  
Science DOI  
10.1007/s10853-016-  
0071-9 (2016). 12. S. L.  
Golovynskiy, O. I.  
Dacenko, S. V.  
Kondratenko, S. R.  
Lavoryk, Yu. I. Mazur,  
Zh. M. Wang, M. E.  
Ware, G.G. Tarasov,  
and G. J. Salamo.  
Intensity-dependent  
nonlinearity of the  
lateral  
photoconductivity in  
InGaAs/GaAs dot-chain  
structures // J. Appl.  
Phys. 119, 184303-1 -  
184303-7 (2016). 13. V.  
Lysenko, Y.V.  
Gomeniuk, V.N.  
Kudina, N. Garbar, S.  
Kondratenko and Y.N.



Kozyrev. Physical Insights on Charge Transport Mechanism and the LF Noise Behavior in Oxidized Si Structures with Ge Nanoclusters // Journal of Nano Research 39, 105-113 (2016). 14. V. Lysenko, Y.V. Gomeniuk, V.N. Kudina, N. Garbar, S. Kondratenko, Y.Y. Melnichuk and Y.N. Kozyrev. Hopping Conduction in Structures with Ge Nanoclusters Grown on Oxidized Si (001) // Journal of Nano Research 39, 178-190 (2016). 15. Y.V. Flores, A. Aleksandrova, M. Elagin, J. Kischkat, S.S. Kurlova G. Monastyrskyi, J. Hellemann, S.L. Golovynskyi, O.I. Dacenko, S.V. Kondratenko, G.G. Tarasov, M.P. Semtsiv, W.T. Masselink. Comparison of semi-insulating InAlAs and InP:Fe for InP-based buried-heterostructure QCLs // Journal of Crystal Growth 425, 360–363 (2015). 16. S. V. Kondratenko, A.O. Mykytiuk. Local Trapping and Recombination of Charge Carriers in Heterostructures with Ge Nanoclusters // JJAP Conf. Proc. 4, 011113-1- 011113-5 (2016). 17. S. L. Golovynskyi, L. Seravalli, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, O. I. Dacenko, and S. V. Kondratenko. Photoelectric properties of the metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structure at room temperature // J. Appl. Phys. 117, P. 214312-1 - 214312-6. (2015); 1. Iliash S.A., Hyrka Y.V., Kondratenko S.V., Lysenko V.S., Kozyrev Y.M. and Lendel V.V. Relaxation of photovoltage in ITO-Ge-Si heterojunction with Ge nanostructured thin films// Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. ? 2017. ? V.20. ? P.259? 261. 2. S.A. Iliash, S.V. Kondratenko, A.S. Yakovliev, Vas.P. Kunets, Yu.I. Mazur, G.J. Salamo Thermally stimulated conductivity in InGaAs/GaAs

quantum wire  
heterostructures //  
Semiconductor physics,  
quantum electronics  
and optoelectronics 19,  
075-078 (2016). 3. S.V.  
Kondratenko.  
Recombination of  
charge carriers in  
heterostructures with  
Ge nanoislands grown  
on Si(100) //  
Semiconductors  
Physics, Quantum  
Electronics &  
Optoelectronics 18,  
095-098 (2015). 4.  
Козирев Ю.М.,  
Лисенко В.С.,  
Гоменюк Ю. В.,  
Кондратенко О.С.,  
Іляш С.А.,  
Кондратенко С.В.  
Морфологія та  
оптичні константи  
нанокристалічних  
плівки Ge на поверхні  
Si(001)// Поверхність.  
? 2016. ? Вип.8(23). ?  
С.218?222. 5.  
Фотоелектричні  
властивості  
напівпровідникових  
структур Si з  
квантовими точками  
Ge / Ніколенко А.С.,  
Кондратенко С.В.,  
Вакуленко О.В. //  
Вісник Київського  
Університету Серія:  
Фізико-математичні  
науки. – 2005. – Вип.  
3. – С. 555-561. 6.  
Photoresponse in Ge/Si  
nanostructures with  
quantum dots / A.S.  
Nikolenko, S.V.  
Kondratenko, O.V.  
Vakulenko //  
Semicond. Phys.,  
Quantum Electronics &  
Optoelectronics. –  
2006. – Vol. 9, № 1. –  
P. 32-35. 7. Вплив  
термічних відпалів на  
фотопровідність Si/Ge  
гетероструктур з  
квантовими точками /  
А.С. Ніколенко, С.В.  
Кондратенко, О.В.  
Вакуленко, В.О.  
Юхимчук // Вісник  
Київського  
Університету. Серія:  
Фізика. – 2008. –  
Вип.1. – С. 212-217. 8.  
Photoconductivity and  
field-assisted  
photoemission in  
multilayer Si/Ge  
heterostructures with  
quantum dots / S.V.  
Kondratenko, O.V.  
Vakulenko, Y.N.  
Kozyrev, M.Y.  
Rubezhanska [et al.] //  
Ukrainian Journal of  
Physics. – 2010. – Vol.  
55, № 4. – P. 381-387.  
9. Поздовжня  
фотопровідність та

фотолюмінесценція  
гетероструктур  
In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з  
InGaAs квантовими  
точками / О.В.  
Вакуленко,  
Кондратенко С.В.,  
Головинський С.Л.,  
Гринь І.А. // Вісник  
Київського  
Університету. Серія:  
Фізика. – 2010. – Вип.  
2. – С. 247-251. 10.  
Photo-EMF  
peculiarities of Ge  
nanocluster structures  
formed on oxidized Si  
surface / Yu. Kozyrev,  
M. Rubezhanska, N.  
Storozhuk, S.  
Kondratenko // Хімія,  
фізика та технологія  
поверхні. – 2011. –Т. 2.  
№ 4. – С. 399-402. 11.  
Глибокі рівні  
прилипання у  
гетероструктурах  
In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко //   
Наносистеми,  
наноматеріали,  
нанотехнології. – 2011.  
– Т. 9, № 2. – С. 343-  
353. 12. Вплив  
термічної активації  
носіїв заряду на  
температурні  
залежності темногого  
струму,  
фотопровідність та  
фотолюмінесценцію  
гетероструктур  
In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко, І.А.  
Гринь, В.В. Стрельчук  
// УФЖ. – 2011. – Т.  
56, № 4. – С. 384-391.  
13. Вплив дефектних  
станів інтерфейсу на  
фотоелектричні  
властивості  
гетероструктур  
In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко, Ю.І.  
Мазур [та ін.] // УФЖ.  
– 2011. – Т. 56, № 9. –  
Р. 944-952. 14.  
Поверхнева фото-ЕРС  
структур Au-Si/Si /  
В.В.Козаченко, С.В.  
Кондратенко,  
Є.Є.Мельничук,  
О.І.Даценко,  
З.Ф.Цибрій // УФЖ. –  
2011. – Т. 56, № 3. – С.  
263-266. 15.  
Морфологія та  
оптичні властивості  
нанокластерів Ge на  
окисленій поверхні  
Si(001) / В.С. Лисенко,  
С.В. Кондратенко,

						<p>Ю.Н. Козирев, М.Ю. Рубежанська [та ін.] // УФЖ. – 2012. – Т. 57, №11. – С. 1132-1140.</p> <p>Видані навчально-методичні посібники або підручники:</p> <p>1. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Механіка: Навч. посіб. для студентів геологічного факультету геофізичної спеціальності. Навчальний посібник Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2007 - 127 с.</p> <p>2. О.В.Вакуленко, С.В.Кондратенко. Фотоелектричні ефекти в напівпровідниках Навчальний посібник для студентів університетів Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2009. – 215 с. Гриф надано МОН України (№1/11-4000 від 10.06.09).</p> <p>3. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Коливання і хвилі: Навч. посіб. для студентів природничих спеціальностей університетів Навчальний посібник, Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2014 – 129 с. 4. С.В.Кондратенко. Фізика напівпровідників: Навчальний посібник, Київ: Інтерсервіс, 2014. – 240 с.</p>	
120996	Стащук Василь Степанович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 001853, виданий 01.01.2001,</p> <p>Диплом кандидата наук ФМ 004195, виданий 01.01.1977,</p> <p>Атестат професора ДЦ 036636, виданий 01.01.1991,</p> <p>Атестат професора ПР 002858, виданий 17.02.2005</p>	43	<p>ОК 33 Геометрична теорія оптичних зображень</p>	<p>1. Lukianov A.N., Klyui N.I., Sha B., Lozinskii V.B., Temchenko V.P., Avksentyeva L.V., Stashchuk V.S. Effect of discharge power and silicon content on optical and mechanical properties of carbon-rich amorphous silicon carbide films obtained by PECVD .- Journal of Alloys and Compounds 2019, 801</p> <p>2. O.V.Lysiuk, S.G.Rozouvan, Stashchuk V.S Optical properties and electronic structure of Co- and Fe-based compounds Journal of</p>

the Optical Society of America B.- 2018 №6  
3. Stashchuk V.S., Bondar V.M., Polianska O.P., Chernukha Ie.O., Tsuk B.A. Optical properties and electronic structure of copper-manganese solid solutions.- Functional Materials.- 2013.-V. 20, N 3  
4. Stashchuk V.S., Bondar V.M., Polianska O.P., Kudin V.G., Statsenko A.O. Interband absorption and its relation to the electronic structure of Co-Cr solid .- Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics.- 2013. Vol. 16, N 1; 1.  
Стащук В.С., Стукаленко В.В., Полянська О.П. Моделювання оптичних властивостей системи плівка діелектрика-метал.- Вісник Київського ун-ту. сер фіз.-мат. науки .- 2014 Вип.1  
2. Стащук В.С., Стукаленко В.В., Попенко О.О. Оптичні властивості структури: плівка оксиду алюмінію-масивний алюміній / Вісник Київського ун-ту. сер фіз.-мат. науки .- 2015 Вип.4.  
3. Стащук В.С., Розуван С.Г., Стукаленко В.В., Теселько П.О., Ямпольський А. Морфологія поверхні та мікротвердість наноструктур  $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x + (\text{SiO}_2)_{100-x}$  .- Вісник Київського ун-ту. сер фіз.-мат. науки .- 2016. Вип.2  
4. Stashchuk V.S., Bondar V.M., Polianska O.P., Chernukha Ie.O., Tsuk B.A. Optical properties and electronic structure of copper-manganese solid solutions.- Functional Materials.- 2013.-V. 20, N 3.  
5. Stashchuk V.S., Kravets V.G., Lysiuk V.O., Polianska O.P., Stukalenko V.V., Yampolskiy A. Structure and optical properties of  $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x(\text{SiO}_2)_{100-x}$  nanocomposite.- УФЖ.- 2017. Vol. 62, No.8

1. Surface structure of

Gd<sub>20</sub>Co<sub>80</sub> alloy / V. G. Kudin, S. G. Rozouvan, V. S. Staschuk // Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. -- 2021. -- V. 24, No. 1. -- P. 56-63.

2 Export Date: 5 August 2021, Dielectric tensor circular anisotropy in Co- and Fe-based ferromagnetic alloys / V. Kudin, S. Rozouvan, V. Staschuk // Functional Materials. -- 2021. -- V. 28, No. 2. -- P. 259-265.

3 Export Date: 8 April 2021, Methods of calculation of the magneto-optical characteristics of ferromagnetic materials / V. Stashchuk, V. Stukalenko, S. Rozouvan, V. Lysiuk // Ukrainian Journal of Physics. -- 2020. -- V. 65, No. 4. -- P. 310-316.

4 Export Date: 8 April 2021, Third-order nonlinear dispersion properties of surface plasmon resonance in gold nanoparticles / L. Poperenko, S. Rozouvan, V. Staschuk // Journal of Nano- and Electronic Physics. -- 2020. -- V. 12, No. 3. -- P.

5 Export Date: 8 April 2021, Magneto-optical properties of nanocomposites (Co<sub>41</sub>Fe<sub>39</sub>B<sub>20</sub>)<sub>x</sub>(SiO<sub>2</sub>)<sub>100-x</sub> / V. O. Lysiuk, S. G. Rozouvan, V. S. Staschuk, V. V. Stukalenko // Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. -- 2020. -- V. 23, No. 2. -- P. 180-185.

1. Поперенко Л.В., Стащук В.С., Шайкевич І.А., Одарич В.А. Діагностика поверхні поляризованим світлом, ВПЦ Київський університет, 2007, 336 с. (Монографія).

2. Поперенко Л.В., Стащук В.С. Фізичні основи матеріалів оптоелектроніки. Ч.2. Оптичні та електронні властивості кристалічних тіл. Навчальний посібник. Київський ВПЦ університет, 2008, 220 с.

3. Одарич В.А., Поперенко Л.В., Стащук В.С., Якунов А.В. Прикладна

							<p>оптика. Оптична система: теорія, розрахунок, конструювання, технологія.  Навч. посібник. К.: ВПЦ "Київський університет", 2010. 332 с.  4. Поперенко Л.В., Стащук В.С. Фізичні основи матеріалів оптотехніки. Навч. посібник. ВПЦ "Київський університет", 2011, 686 с.  5. Поперенко Л.В., Ю.В. Кудрявцев, Стащук В.С., ЯнгПак Лі. Оптика металевих структур: Монографія.-К.: ВПЦ „Київський університет”, 2013. – 531 с.  6. Поперенко Л.В., Стащук В.С., Шайкевич І.А., Войцень В.С., Кудрявцев Ю.В., Стерлігов В.А., Стронський В.А., Тимчик Г.С., Колобродов В.Г., Черняк С.І. Прецизійні пристрої і прилади оптотехніки: Монографія. – К.: ВПЦ „Київський університет”. – 2016. – 712 с.  7. Бабій М.Л., Доценко О.П., Гришаєнко В.В., Трачевський В.В., Стащук В.С., Хоменко Л.В. Нанобіотехнології у медицині Монографія. – Вінниця: ТОВ «Твори». – 2019. – 232с.  8. Стащук В.С. Охріменко Б.А. Спектроскопія атомів та молекул - Навч. посібник. – Київ, ВПЦ «Київський університет». – 2003. – 78 с.</p>
144470	Кондратенко Сергій Вікторович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 002746, виданий 21.11.2013, Атестація професора АП 000055, виданий</p>	20	ОК 32 Вступ до аналогової електроніки	<p>Основні публікації за напрямом:  1. Serhiy Kondratenko, Volodymyr Lysenko, Yury V. Gomeniuk, Olga Kondratenko, Yury Kozyrev, Oleksandr Selyshchev, Volodymyr Dzhagan, Dietrich R. T. Zahn. Charge Carrier Transport, Trapping, and Recombination in PEDOT:PSS/n-Si Solar Cells // ACS Applied Energy Materials 2, 5983-5991 (2019).  2. S.V. Kondratenko, Yu.V. Huryka, Yu.I. Mazur, A.V. Kuchuk, W. Dou, H. Tran, J.</p>

Margetis, J. Tolle, S.-Q. Yu, and G. J. Salamo. Photovoltage spectroscopy of direct and indirect bandgaps of strained Ge<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> thin films on a Ge/Si(001) substrate // Acta Materialia 171, 40-47 (2019). 3. S.L. Golovynskyi, O.I. Datsenko, L. Seravalli, S.V. Kondratenko, O. Kulinichenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, I. Golovynska, Baikui Li, Junle Qu. Kinetics peculiarities of photovoltage in vertical metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structures // Semicond. Sci. Technol. 34, 075025 (2019). 4. V. S.Lysenko, S. V.Kondratenko, Yu. N.Kozyrev, V. P.Kladko, Yo. O. Gudymenko, V.V.Strelchuk, A. S.Nikolenko, O. S.Kondratenko, S. A.Iliash, G. S.Pekar. Morphology and optical properties of Ge nanocrystalline films grown by nonequilibrium epitaxy on Si (001) surface // Thin Solid Films, vol. 654, 54-60 (2018). 5. S. Kondratenko, A. Yakovliev, S. Iliash, Y. Mazur, M. Ware, Phu Lam, Mingchu Tang, Jiang Wu, Huiyun Liu and G. Salamo. Influence of built-in charge on photogeneration and recombination processes in InAs/GaAs quantum dot solar cells // J. Phys. D Appl. Phys. 50:165101 (2017). 6. S. V. Kondratenko, S. A. Iliash, Yu. I. Mazur, V. P. Kunets, M. Benamara and G. J. Salamo. Charge carrier relaxation in InGaAs-GaAs quantum wire modulation-doped heterostructures // Nanotechnology 28 375201 (2017). 7. S. Golovynskyi, L. Seravalli, O. Datsenko, O. Kozak, S. V. Kondratenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, S. R. Lavoryk, Iu. Golovynska, T. Y. Ohulchanskyy, Junle Qu. Bipolar Effects in Photovoltage of Metamorphic InAs/InGaAs/GaAs Quantum Dot Heterostructures: Characterization and Design Solutions for



Light-Sensitive Devices  
// Nanoscale Research  
Letters 12:559 (2017).  
8. S.V.Kondratenko,  
S.A.Iliash,  
O.V.Vakulenko,  
Y.I.Mazur, M.  
Benamara, E.Marega  
Jr, G.J.Salamo.  
Photoconductivity  
Relaxation Mechanisms  
of InGaAs/GaAs  
Quantum Dot Chain  
Structures // Nanoscale  
Res Lett. 12(1):183  
(2017). 9. Sergii  
Golovynskyi, Luca  
Seravalli, Oleksandr  
Datsenko, Giovanna  
Trevisi, Paola Frigeri,  
Enos Gombia, Iuliia  
Golovynska, Serhiy V.  
Kondratenko, Junle Qu  
and Tymish Y.  
Ohulchanskyi.  
Comparative Study of  
Photoelectric Properties  
of Metamorphic  
InAs/InGaAs and  
InAs/GaAs Quantum  
Dot Structures //  
Nanoscale Research  
Letters 12:335 (2017).  
10. S.V. Kondratenko,  
V.S. Lysenko, Yu. N.  
Kozyrev, M. Kratzer,  
D.P. Storozhuk, S.A.  
Iliash, C. Czibula, C.  
Teichert. Local charge  
trapping in Ge  
nanoclusters detected  
by Kelvin probe force  
microscopy // Applied  
Surface Science 389  
783–789 (2016). 11. V.  
S. Lysenko, Y. V.  
Gomeniuk, V. N.  
Kudina, N. P. Garbar, S.  
V. Kondratenko,  
Ye.Ye.Melnichuk, and  
Y. N. Kozyrev. Hopping  
conduction and LF  
noise in structures with  
Ge nanoclusters grown  
on oxidized Si(001) //  
Journal of Materials  
Science DOI  
10.1007/s10853-016-  
0071-9 (2016). 12. S. L.  
Golovynskyi, O. I.  
Dacenko, S. V.  
Kondratenko, S. R.  
Lavoryk, Yu. I. Mazur,  
Zh. M. Wang, M. E.  
Ware, G.G. Tarasov,  
and G. J. Salamo.  
Intensity-dependent  
nonlinearity of the  
lateral  
photoconductivity in  
InGaAs/GaAs dot-chain  
structures // J. Appl.  
Phys. 119, 184303-1 -  
184303-7 (2016). 13. V.  
Lysenko, Y.V.  
Gomeniuk, V.N.  
Kudina, N. Garbar, S.  
Kondratenko and Y.N.  
Kozyrev. Physical  
Insights on Charge  
Transport Mechanism

and the LF Noise Behavior in Oxidized Si Structures with Ge Nanoclusters // Journal of Nano Research 39, 105-113 (2016). 14. V. Lysenko, Y.V. Gomeniuk, V.N. Kudina, N. Garbar, S. Kondratenko, Y.Y. Melnichuk and Y.N. Kozyrev. Hopping Conduction in Structures with Ge Nanoclusters Grown on Oxidized Si (001) // Journal of Nano Research 39, 178-190 (2016). 15. Y.V. Flores, A. Aleksandrova, M. Elagin, J. Kischkat, S.S. Kurlova G. Monastyrskiy, J. Hellemann, S.L. Golovynskiy, O.I. Dacenko, S.V. Kondratenko, G.G. Tarasov, M.P. Semtsiv, W.T. Masselink. Comparison of semi-insulating InAlAs and InP:Fe for InP-based buried-heterostructure QCLs // Journal of Crystal Growth 425, 360–363 (2015). 16. S. V. Kondratenko, A.O. Mykytiuk. Local Trapping and Recombination of Charge Carriers in Heterostructures with Ge Nanoclusters // JJAP Conf. Proc. 4, 011113-1- 011113-5 (2016). 17. S. L. Golovynskiy, L. Seravalli, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, O. I. Dacenko, and S. V. Kondratenko. Photoelectric properties of the metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structure at room temperature // J. Appl. Phys. 117, P. 214312-1 - 214312-6. (2015); 1. Iliash S.A., Hyrka Y.V., Kondratenko S.V., Lysenko V.S., Kozyrev Y.M. and Lendel V.V. Relaxation of photovoltage in ITO-Ge-Si heterojunction with Ge nanostructured thin films// Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. ? 2017. ? V.20. ? P.259? 261. 2. S.A. Iliash, S.V. Kondratenko, A.S. Yakovliev, Vas.P. Kunets, Yu.I. Mazur, G.J. Salamo Thermally stimulated conductivity in InGaAs/GaAs quantum wire heterostructures // Semiconductor physics,

quantum electronics and optoelectronics 19, 075-078 (2016). 3. S.V. Kondratenko.  
Recombination of charge carriers in heterostructures with Ge nanoislands grown on Si(100) // Semiconductors Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics 18, 095-098 (2015). 4. Козирев Ю.М., Лисенко В.С., Гоменюк Ю. В., Кондратенко О.С., Ляш С.А., Кондратенко С.В.  
Морфологія та оптичні константи нанокристалічних плівок Ge на поверхні Si(001) // Поверхность. ? 2016. ? Вип.8(23). ? С.218?222. 5. Фотоелектричні властивості напівпровідникових структур Si з квантовими точками Ge / Ніколенко А.С., Кондратенко С.В., Вакуленко О.В. // Вісник Київського Університету Серія: Фізико-математичні науки. – 2005. – Вип. 3. – С. 555-561. 6. Photoresponse in Ge/Si nanostructures with quantum dots / A.S. Nikolenko, S.V. Kondratenko, O.V. Vakulenko // Semicond. Phys., Quantum Electronics & Optoelectronics. – 2006. – Vol. 9, № 1. – P. 32-35. 7. Вплив термічних відпалів на фотопровідність Si/Ge гетероструктур з квантовими точками / А.С. Ніколенко, С.В. Кондратенко, О.В. Вакуленко, В.О. Юхимчук // Вісник Київського Університету. Серія: Фізика. – 2008. – Вип.1. – С. 212-217. 8. Photoconductivity and field-assisted photoemission in multilayer Si/Ge heterostructures with quantum dots / S.V. Kondratenko, O.V. Vakulenko, Y.N. Kozyrev, M.Y. Rubezhanska [et al.] // Ukrainian Journal of Physics. – 2010. – Vol. 55, № 4. – P. 381-387. 9. Поздовжня фотопровідність та фотолюмінесценція гетероструктур In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з

InGaAs квантовими точками / О.В. Вакуленко, Кондратенко С.В., Головинський С.Л., Гринь І.А. // Вісник Київського Університету. Серія: Фізика. – 2010. – Вип. 2. – С. 247-251. 10. Photo-EMF peculiarities of Ge nanocluster structures formed on oxidized Si surface / Yu. Kozyrev, M. Rubezhanska, N. Storozhuk, S. Kondratenko // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2011. – Т. 2. № 4. – С. 399-402. 11. Глибокі рівні прилипання у гетероструктурах In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з квантовими точками / О.В. Вакуленко, С.Л. Головинський, С.В. Кондратенко // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2011. – Т. 9, № 2. – С. 343-353. 12. Вплив термічної активації носіїв заряду на температурні залежності темного струму, фотопровідність та фотолюмінесценцію гетероструктур In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з квантовими точками / О.В. Вакуленко, С.Л. Головинський, С.В. Кондратенко, І.А. Гринь, В.В. Стрельчук // УФЖ. – 2011. – Т. 56, № 4. – С. 384-391. 13. Вплив дефектних станів інтерфейсу на фотоелектричні властивості гетероструктур In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs з квантовими точками / О.В. Вакуленко, С.Л. Головинський, С.В. Кондратенко, Ю.І. Мазур [та ін.] // УФЖ. – 2011. – Т. 56, № 9. – Р. 944-952. 14. Поверхнева фото-ЕРС структур Au-Sb<sub>0</sub>-Si / В.В.Козаченко, С.В. Кондратенко, Є.Є.Мельничук, О.І.Даценко, З.Ф.Цибрій // УФЖ. – 2011. – Т. 56, № 3. – С. 263-266. 15. Морфологія та оптичні властивості нанокластерів Ge на окисленій поверхні Si(001) / В.С. Лисенко, С.В. Кондратенко, Ю.Н. Козирев, М.Ю. Рубежанська [та ін.] // УФЖ. – 2012. – Т. 57,

						<p>№11. – С. 1132-1140. Видані навчально-методичні посібники або підручники: 1. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Механіка: Навч. посіб. для студентів геологічного факультету геофізичної спеціальності. Навчальний посібник Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2007 - 127 с. 2. О.В.Вакуленко, С.В.Кондратенко. Фотоелектричні ефекти в напівпровідниках Навчальний посібник для студентів університетів Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2009. – 215 с. Гриф надано МОН України (№1/11-4000 від 10.06.09). 3. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Коливання і хвилі: Навч. посіб. для студентів природничих спеціальностей університетів Навчальний посібник, Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2014 – 129 с. 4. С.В.Кондратенко. Фізика напівпровідників: Навчальний посібник, Київ: Інтерсервіс, 2014. – 240 с.</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</p>	8	<p>ОК 23 Вибрані розділи трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація , сертифікація та технічне регулювання</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.</p>

01.03.2013

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 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:

						<p>- 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</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>
1578	Прокопець Вадим Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1996, спеціальність: Оптичні прилади та системи, Диплом кандидата наук ДК 031843, виданий 15.12.2005, Атестат доцента 12/ДЦ 038263, виданий 03.04.2014</p>	15	<p>ОК 32 Вступ до аналогової електроніки</p> <p>1) ДП «Мелексіс-Україна» стажування за програмою «Співпраця із викладачами» «Курс аналогової електроніки» 10.07 – 28.08. 2016 р.сертифікат від 3.10.2016р.</p> <p>2) Університет м. Констанц, Німеччина. Навчальний семінар «Забезпечення якості освіти і розвиток навчальних планів у ВНЗ» 23 – 27.11 2015 р. Сертифікат №191-21 від 11 березня 2021 р. КНУ імені Тараса Шевченка «Роль гарантів освітніх програм у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти» 30 годин (1 кредит ЄКТС) Сертифікат №191-21 від 11 березня 2021 р. КНУ імені Тараса Шевченка СЕРТИФІКАТ № 0361/2021(179) Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. СЕРТИФІКАТ № 0361/2021(179) про підвищення кваліфікації експерта національного агентства із забезпечення якості вищої освіти</p> <p>Цей сертифікат засвідчує, що Прокопець Вадим Миколайович успішно завершив тренінг для керівників експертних груп обсягом 30 годин (1 кредит ЄКТС)</p>

Сертифікат від  
25.01.2021 р. КНУ  
імені Тараса  
Шевченка. Прокопець  
Вадим Миколайович  
успішно завершив  
курс підвищення  
кваліфікації та  
розвитку педагогічних  
компетентностей  
викладачів обсягом 30  
годин (1 кредит ЄКТС)  
1. V.Chornii, V.Boyko,  
S.G.Nedilko, P.Teselko,  
K.Terebilenko,  
M.Slobodyanik,  
V.Prokopets,  
V.Sheludko,  
O.Gomenyuk,  
Structural and  
luminescent properties  
of the fluorine co-doped  
ZrO<sub>2</sub>:Y and ZrO<sub>2</sub>:Eu  
nanopowders. *Funct.  
Mater.* 2021; 28 (2):  
225-233.  
[doi:https://doi.org/10.15407/fm28.02.225](https://doi.org/10.15407/fm28.02.225)  
2. Oleg A. Yeshchenko,  
Pavlo S. Khort, Vadym  
M. Prokopets &  
Volodymyr Dzhagan et  
al. Temperature Driven  
Plasmon-Exciton  
Coupling in  
Thermoresponsive  
Dextran-Graft-  
PNIPAM/Au  
Nanoparticle/CdTe  
Quantum Dots Hybrid  
Nanosystem.  
*Plasmonics* 16, 1137–  
1150 (2021).  
<https://doi.org/10.1007/s11468-021-01378-w>  
3. Terebilenko,  
Kateryna V. and  
Nedilko, Serhii G. and  
Chornii, Vitalii P. and  
Prokopets, Vadym M.  
and Slobodyanik,  
Mykola S. and Boyko,  
Volodymyr V.  
Structural and optical  
properties of  
langbeinite-related red-  
emitting K<sub>2</sub>Sc<sub>2</sub>(MoO<sub>4</sub>)  
(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>:Eu phosphors.  
*RSC Advances*, 2020,  
10(43), pp. 25763–  
25772.  
<https://doi.org/10.1039/D0RA04975A>  
4. Prokopets, V.M.,  
Ryskulov, R.A.,  
Yablochkova, K.S.,  
Simulation of  
absorption spectra of  
Au/PTFE  
nanocomposite by  
means Maxwell-Garnett  
effective medium  
approximation.  
*Proceedings SPIE*, v.  
10722, *Plasmonics:  
Design, Materials,  
Fabrication,  
Characterization, and  
Applications XVI*,  
1072234 (San Diego;  
United States; 19

						<p>August 2018 through 23 August 2018); <a href="https://doi.org/10.1117/12.2507537">https://doi.org/10.1117/12.2507537</a></p> <p>5. Prokopets, V.M., A.Ya. Sribniy, R.A. Ryskulov, Ye. R. Kovalevskiy, P.O. Kovanji, L.V. Poperenko. Automation of spectroellipsometric measurements within range of 1-4,9 eV by Beattie-Conn method. Proceedings of SPIE. v. 10672, Nanophotonics VII, 4 May 2018, p. 106724K-7 doi: 10.1117/12.2309560; <a href="https://doi.org/10.1117/12.2309560">https://doi.org/10.1117/12.2309560</a></p> <p>1. «Вступ до Фур'є-оптики» Г.Л. Конончук, В.М. Прокопець, В.В. Стукаленко. Навчальний посібник. Київ, ВПЦ «Київський університет», 2010. – 320 с.</p> <p>2. «Механіка. Лабораторний практикум». Єщенко О.А. Прокопець В.М., Слободянюк та ін. Навчальний посібник. К: Четверта хвиля, 2016. – 268 ст.</p> <p>3. «Програмування AVR мікроконтролерів мовою С. Лабораторний практикум». Прокопець В.М. Навчальний посібник. Вінниця: Твори, 2018. – 180 ст.</p>	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна фізика, Диплом кандидата наук КД 064247, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦ 000571, виданий 25.07.2000</p>	34	<p>ОК 30 Комп'ютерні технології в конструюванні оптичних приладів</p>	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <p>1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS. Ukrayins' kij Fyzichnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972.</p> <p>2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12.</p> <p>3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman Spectroscopic</p>

Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014.

4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast *Saccharomyces cerevisiae* with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161.

5. Yakunov, A., M. Biliy, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин електромагнітним випромінюванням»

2. Патент України 102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»

3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»

4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин електромагнітним випромінюванням»

5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування мелясного сусла»

Видані навчально-методичні посібники:

1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/  
Упорядники:  
Т.Л.Давидовська та ін.  
КНУ – 2016 р., 63 с.

2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256 с.

							3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.
127218	Макаренко Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом доктора наук ДД 009202, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 010704, виданий 16.05.2001, Атестат доцента 12ДЦ 019060, виданий 18.04.2008	20	OK 29 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Основні публікації за напрямом: 1. A.V. Makarenko, I.A.Shaykevich. Dependence of the whiteness of paper on the surface roughness and illumination conditions. Color Research and Application. - 2000. - Vol. 26, No. 3, pp.170-175 2. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko. Determining the absorption coefficient of optical filters by a goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function// Journal of Optical Technology Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015) 3. O.V. Makarenko, L.V. Poperenko, O.I. Zavalisty, A.L. Yampolskiy. Ellipsometric diagnostics of a transient surface layer in optical glass // Ukr. J. Phys. 2019. Vol. 64, No. 5, 442-447 pp. 4. L.V. Poperenko, A.L. Yampolskiy, O.V. Makarenko, O.I. Zavalisty. Optimization of optical parameters of metal-dielectric heterostructures for plasmonic sensor formation // Metallophysics and advanced technologies. 2019. Vol. 41, No. 6, 751-764 pp. 5. Poperenko L.V., Yampolskiy A.L., Makarenko O.V., Zavalisty O.I., Prorok V.V Observation of surface-plasmon resonance in metal-dielectric thin films covered by graphene // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2019. Vol. 17, No. 3, 473-482 pp. Участь у конференціях і семінарах; 1. Makarenko A., Svechnikova O.: Investigations of the polymeric poliuretan based coatings optical properties In: Proc.. 5th International Conference Physics of

Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 21-24, 2010. P. 277.

2. Karlenko B.V., Makarenko O.V., Poperenko L.V.: Characterization of thin ferroelectric polymer films by optical methods. 6th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 23-27, 2014. P. 140.

3. Макаренко О.В., Осадча Л.В.: Застосування моделі Кубелки-Мунка при вивченні спектрофотометричних властивостей нанопокриттів. III Міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики конденсованого стану», Київ, 10-13 жовтня 2012р., С. 197-199.

4. Evtushenko A.J., Makarenko O.V.: Modelling of light scattering of scatter pattern samples based on Mie theory. Abstract of XIX International school-seminar "Spectroscopy of molecules and crystals", 20-27 September 2009, Beregove, Crimea, Ukraine, P. 177

5. Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Макаренко О.В.: Особливості візуального розпізнавання шкали гоніометра Г-5. Міжнародна науково-технічна конференція «Фотоніка ОДС - 2018», Вінниця, 2-4 жовтня 2018р., С. 72-73.

Керівництво науковою роботою 35 студентів.

Видані підручники чи навчальні посібники:

1. О.В. Макаренко, В.А. Одарич, Л.В. Поперенко, А.В. Якунов. Прикладна оптика Київ: Університетське видавництво «Пульсари», 2013

2. О.В. Макаренко, Л.Й. Робур. Волоконна та інтегральна оптика. К.: ТОВ "НВП «Інтерсервіс», 2014.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Пат. 131953 Україна,

						<p>МПК G01N 21/43. Спосіб визначення показника заломлення і показника поглинання стекол / Макаренко О.В., Поперенко Л.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807915 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p> <p>2. Пат. 131954 Україна, МПК G01B 11/26. Комплекс автоматизації гоніометра / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807916 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p> <p>3. Пат. 131955 Україна, МПК G01N 21/45, G01B 9/02, G01J 4/04. Спосіб позиціонування оптичного елемента / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807917 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p>	
127218	Макаренко Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом доктора наук ДД 009202, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук</p>	20	ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <p>1. A.V. Makarenko, I.A.Shaykevich. Dependence of the whiteness of paper on the surface roughness and illumination conditions. Color Research and Application. - 2000. - Vol. 26, No. 3, pp.170-175</p> <p>2. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko. Determining the absorption coefficient of optical filters by a</p>



ДК 010704,  
виданий  
16.05.2001,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
019060,  
виданий  
18.04.2008

goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function // Journal of Optical Technology Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015)

3. O.V. Makarenko, L.V. Poperenko, O.I. Zavalisty, A.L. Yampolskiy. Ellipsometric diagnostics of a transient surface layer in optical glass // Ukr. J. Phys. 2019. Vol. 64, No. 5, 442-447 pp.

4. L.V. Poperenko, A.L. Yampolskiy, O.V. Makarenko, O.I. Zavalisty. Optimization of optical parameters of metal-dielectric heterostructures for plasmonic sensor formation // Metallophysics and advanced technologies. 2019. Vol. 41, No. 6, 751-764 pp.

5. Poperenko L.V., Yampolskiy A.L., Makarenko O.V., Zavalisty O.I., Prorok V.V Observation of surface-plasmon resonance in metal-dielectric thin films covered by graphene // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2019. Vol. 17, No. 3, 473-482 pp.

Участь у конференціях і семінарах;

1. Makarenko A., Svechnikova O.: Investigations of the polymeric poliuretan based coatings optical properties In: Proc.. 5th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 21-24, 2010. P. 277.

2. Karlenko B.V., Makarenko O.V., Poperenko L.V.: Characterization of thin ferroelectric polymer films by optical methods. 6th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 23-27, 2014. P. 140.

3. Макаренко О.В., Осадча Л.В.: Застосування моделі Кубелки-Мунка при вивченні спектрофотометричних властивостей нанопокриттів. III

Міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики конденсованого стану», Київ, 10-13 жовтня 2012р., С. 197-199.

4. Evtushenko A.J., Makarenko O.V.: Modelling of light scattering of scatter pattern samples based on Mie theory. Abstract of XIX International school-seminar "Spectroscopy of molecules and crystals", 20-27 September 2009, Beregove, Crimea, Ukraine, P. 177

5. Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Макаренко О.В.: Особливості візуального розпізнавання шкали гоніометра Г-5. Міжнародна науково-технічна конференція «Фотоніка ОДС - 2018», Вінниця, 2-4 жовтня 2018р., С. 72-73.

Керівництво науковою роботою 35 студентів.

Видані підручники чи навчальні посібники:

1. О.В. Макаренко, В.А. Одарич, Л.В. Поперенко, А.В.

Якунов. Прикладна оптика Київ:

Університетське видавництво

«Пульсари», 2013

2. О.В. Макаренко, Л.Й. Робур.

Волоконна та інтегральна оптика.

К.: ТОВ "НВП «Інтерсервіс»", 2014.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Пат. 131953 Україна, МПК G01N 21/43.

Спосіб визначення показника

заломлення і показника

поглинання стекол /

Макаренко О.В., Поперенко Л.В.,

Ямпольський А.Л., Карленко Б.В.;

заявник і патентовласник

Київський національний

університет імені Тараса Шевченка. –

№ u201807915 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл.

11.02.2019, Бюл. № 3/2019

2. Пат. 131954 Україна, МПК G01B 11/26.

Комплекс автоматизації

гоніометра /

						<p>Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807916 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p> <p>3. Пат. 131955 Україна, МПК G01N 21/45, G01B 9/02, G01J 4/04. Спосіб позиціонування оптичного елемента / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807917 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019</p>	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна фізика, Диплом кандидата наук КД 064247, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦ 000571, виданий 25.07.2000</p>	34	ОК 27 Інженерна графіка	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS. Ukrayins' kij Fyizichnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972.</li> <li>2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12.</li> <li>3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman Spectroscopic Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014.</li> <li>4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast <i>Saccharomyces cerevisiae</i> with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied</li> </ol>

						<p>Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161.</p> <p>5. Yakunov, A., M. Biliy, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017.</p> <p>Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:</p> <p>1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин електромагнітним випромінюванням»</p> <p>2. Патент України 102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»</p> <p>3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»</p> <p>4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин електромагнітним випромінюванням»</p> <p>5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування м'ясного сула»</p> <p>Видані навчально-методичні посібники:</p> <p>1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/ Упорядники: Т.Л.Давидовська та ін. КНУ – 2016 р., 63 с.</p> <p>2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256 с.</p> <p>3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.</p>	
336315	Бур`ян Сергій Анатолійович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 061860, виданий 29.06.2021	11	ОК 26 Програмування	Підвищення кваліфікації: 31.08.2021 успішно закінчив курс «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів», наданий викладачами курсу

через платформу масових відкритих онлайн-курсів Prometheus, та навчився:  
застосовувати теоретичні знання на практиці у викладанні та науковому керівництві. Форма навчання - дистанційна. Кількість годин - 60 годин (2 кредити ЄКТС). Ідентифікаційний номер сертифікату: 7a03a5181c9641ab87aa6ce6a2179045.  
Участь у 4 міжнародних спеціалізованих наукових конференціях:  
8th International conference “Physics of liquid matter: Modern problems” (PLMMP-2018) – Kyiv, Ukraine – 2018.  
Proceedings of Ukrainian Conference with International Participation “Chemistry, physics and technology of surface” – Kyiv, Ukraine – 2019.  
X Young Scientists Conference “Problems of Theoretical Physics” – Kyiv, Ukraine – 2019.  
24th International Meeting of Thermophysics and 20th Conference REFRA – Smolenice, Slovakia – 2019.  
Тематика наукової роботи відповідає змісту навчальних дисциплін. Вибрані публікації:  
S. Burian, M. Isaiev, K. Termentzidis, V. Sysoev, and L. Bulavin, “Size dependence of the surface tension of a free surface of an isotropic fluid,” Phys. Rev. E, vol. 95, no. 6, p. 062801, Jun. 2017, doi: 10.1103/PhysRevE.95.062801.  
M. Isaiev, S. Burian, L. Bulavin, W. Chaze, M. Gradeck, G. Castanet, S. Merabia, P. Keblinski, and K. Termentzidis, “Gibbs Adsorption Impact on a Nanodroplet Shape: Modification of Young–Laplace Equation,” J. Phys. Chem. B, vol. 122, no. 12, pp. 3176–3183, Mar. 2018, doi: 10.1021/acs.jpcc.7b12358.  
M. Isaiev, S. Burian, L. Bulavin, M. Gradeck, F. Lemoine, and K. Termentzidis, “Efficient

							<p>tuning of potential parameters for liquid–solid interactions,” Mol. Simul., vol. 42, no. 11, pp. 910–915, Jul. 2016, doi: 10.1080/08927022.2015.1105372.</p> <p>M. Aleksandrovyeh, G. Castanet, S. Burian, F. Lemoine, D. Lacroix, and M. Isaiev, “Effect of Surface Nano-Texturing on Wetting Properties: Molecular Dynamics Study,” Ukr. J. Phys., vol. 65, no. 9, p. 817, Aug. 2020, doi: 10.15407/ujpe65.9.817.</p> <p>S. Burian, O. Hrebnov, V. Sysoev, and M. Isaiev, “The features of the contact angle evaluation at the nanoscale,” Bull. Taras Shevchenko Natl. University Kyiv. Ser. Phys. Math., no. 3, pp. 83–88, 2018, doi: 10.17721/1812-5409.2018/3.12</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, Атестат доцента 12ДЦ 043672, виданий 29.09.2015</p>	22	ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	<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)</p> <p>Наукові публікації за темою дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конформна теорія гравітації в наближенні слабкого поля, Український фізичний журнал, Т. 53, № 8, 2008р., С. 737 – 743</li> <li>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.</li> <li>1. Класичний аналог спіну в релятивістській теорії, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2013р, №4, С. 279-282 4.</li> </ol>

						<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обрахунок перерізу народження BSM бозона в реакції фотонного злиття, Вісник Київського університету, Серія: Фізико-математичні науки, 2019р, №2, С. 95-98.</li> <li>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.</li> <li>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</li> </ol> <p>Керує бакалаврськими і магістерськими роботами студентів</p>	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна	34	ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS.</li> </ol>

фізика,  
Диплом  
кандидата наук  
КД 064247,  
виданий  
03.07.1992,  
Атестат  
доцента ДЦ  
000571,  
виданий  
25.07.2000

Ukrayins' kij Fizychnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972.  
2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12.  
3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman Spectroscopic Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014.  
4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast *Saccharomyces cerevisiae* with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161.  
5. Yakunov, A., M. Bilyi, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017.  
Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:  
1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин електромагнітним випромінюванням»  
2. Патент України 102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»  
3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»  
4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин електромагнітним випромінюванням»  
5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування м'ясного сула»  
Видані навчально-методичні посібники:



						<p>1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/ Упорядники: Т.Л.Давидовська та ін. КНУ – 2016 р., 63 с.</p> <p>2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256 с.</p> <p>3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.</p>	
142003	Грицай Асен Васильович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом кандидата наук ДК 045034, виданий 13.02.2008</p>	9	ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	<p>Основний напрямок наукової діяльності: динаміка атмосфери Землі, зокрема, озонowego шару та озоновой діри над Антарктикою, дослідження планетарних хвиль. Вивчення стратосфери, тропопаузи, вплив змін клімату на процеси у нижній атмосфері. Автор близько 50 наукових статей; 29 документів у базі Scopus. Вибрані публікації:</p> <p>1. Рапопорт Ю. Г., Грицай А. В. Нелінійні хвильові процеси в плазмі. – Навчальний посібник. – 2020. – 156 с. – Київ, Друкарник.</p> <p>2. Wang Y., Milinevsky G., Evtushevsky O., Klekociuk A., Han W., Grytsai A., Antyufeyev O., Shi Y., Ivaniha O., Shulga V. Planetary wave spectrum in the stratosphere–mesosphere during sudden stratospheric warming 2018 // Remote Sensing. – 2021. – Vol. 13, N 6. – N article 1190.</p> <p>3. Yutsis 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</p>

							<p>801. 4. Grytsai Asen, Evtushevsky Oleksandr, Klekociuk Andrew, Milinevsky Gennadi, Yampolsky Yuri, Ivaniha Oksana and Wang Yuke. Investigation of the vertical influence of the 11-year solar cycle on ozone using SBUV and Antarctic ground-based measurements and CMIP6 Forcing Data // Atmosphere. – 2020. – Vol. 11. – 20 p. N art. 873.</p> <p>5. Milinevsky G., Evtushevsky O., Klekociuk A., Wang Y., Grytsai A., Shulga V., Ivaniha O. Early indications of anomalous behavior in the 2019 spring ozone hole over Antarctica // International Journal of Remote Sensing. – 2020. – Vol. 41, N 19. – P. 7530–7540.</p> <p>6. Evtushevsky Oleksandr., Kravchenko Volodymyr O., Grytsai Asen V., Milinevsky Gennadi P. Winter climate change on the northern and southern Antarctic Peninsula // Antarctic Science. – 2020. – Vol. 32, N 5. – P. 408–424.</p> <p>Керує бакалаврськими і магістерськими роботами студентів</p> <p>ГАО НАН України, відділ атмосферної оптики та приладобудування, 1-30 вересня 2018 р.</p>
76604	Поперенко Леонід Володимирович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1973, спеціальність: оптичні прилади і спектроскопія, Диплом доктора наук ДН 000189, виданий 18.05.1992, Атестат професора ПРАР 000897, виданий 02.12.1996</p>	42	ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	<p>Основні публікації за напрямом: 1. Aoki T., Gnatyuk D., Melnichenko L., Poperenko L., Yurglevych I. Ellipsometric Diagnostic of Anisotropy Properties of Surface Layer of Silicon After Laser Treatment. – Lecture Notes in Networks and Systems. – 2019. – Vol. 53. – P.66-72. 2. Lyashenko I., Konovalov V., Lopatka V., Poperenko L., Ryzhkov I., Voitsenya V., Yurglevych I. Modification of Optical Properties of Amorphous Metallic Mirrors Due to Impact of Deuterium Plasma. – Lecture Notes in Networks and Systems.</p>

- 2019 . - Vol. 53. - P.113-120. 3. L.V. Poperenko, S.G. Rozouvan. Features of third-order optical nonlinearity in carbon disulfide  
Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics, 22 (2), P.224-230 (2019). 4. S. Kondratenko, L. Poperenko, V. Prorok, S. Rozouvan.  
Determination of Optical Characteristics of Nanocoatings by Lorentz Transformation Approach. Journal of Nano- and Electronic Physics Volume 11 (2019), Number 3, Pages:03017-1 - 03017-6. 5. L.V. Poperenko, V.V. Stukalenko, I.V. Yurgelevych.  
Modification of Optical Properties of Surface Layers and Thin Films by Laser Treatment. Journal of Nano- and Electronic Physics Volume 11 (2019), Number 3, Pages:03032-1 - 03032-5. 6. Makarenko O.V., Poperenko L.V., Zavalistyi O.I., Yampolskiy A.L.  
Ellipsometric diagnostics of a transient surface layer in optical glass. - Ukr. J. Phys. - 2019. - Vol. 64, No5. - P. 442-447. 7. L. V. Poperenko, A. L. Yampolskiy, O. V. Makarenko, and O. I. Zavalistyi. Optimization of Optical Parameters of Metal-Dielectric Heterostructures for Plasmonic Sensors Formation (2019) Metallofiz. Noveishie Tekhnol., 41 (6), p. 751-764. 8. Negrub M.M., Helie D., Yurgelevych I.V., Poperenko L.V.  
Ellipsometric control of laser welded materials. - Advances in Intelligent Systems and Computing. - 2018 . - Vol. 660. - P.26-31. 9. Prorok V.V., Dacenko O.I., Bulavin L.A., Zelensky S.E., Poperenko L.V.  
Investigation of mechanisms of potassium and cesium-137 uptake by plants with optical and gamma spectrometries in the field under water-stressed conditions. - Ukr. J. Phys. - 2018. - Vol. 63, No. 3. - P.238-244. 10. Ryskulov R.A., Sribniy A.Y.,

Kovalevskyy Y.R.,  
Kovanzhi P.O.,  
Prokopets V.M.,  
Poperenko, L.V.  
Automation of  
spectroellipsometric  
measurements within  
range of 1-4,9 eV by  
Beattie-Conn method //  
Proc. of SPIE. – 2018. –  
Vol. 10672. -  
P.106724K. 11.  
Rozouvan T.,  
Poperenko L., Kravets  
V. and Shaykevich I.  
Enhancement of  
absorption in vertically-  
oriented graphene  
sheets growing on a  
thin copper layer //  
Applied Surface  
Science. – 2017. – V.  
396. – P. 1-7. 12. Prorok  
V.V., White P.J.,  
Dacenko O.I., Bulavin  
L.A., Zelensky S.E.,  
Melnychenko L.Y.,  
Rozouvan S.G.,  
Poperenko L.V.  
Dependence of the  
concentrations of  $^{137}\text{Cs}$   
and potassium in  
extracted soil solutions  
on soil humidity before  
centrifugation //  
Nuclear Physics and  
Atomic Energy. – 2017.  
– V.18, No1. – P. 87-92.  
13. Prorok V.V.,  
Dacenko O.I., Bulavin  
L.A., Poperenko L.V.,  
White P.J. Mechanistic  
interpretation of the  
varying selectivity of  
Cesium-137 and  
potassium uptake by  
radish (*Raphanus  
sativus* L.) under field  
conditions near  
Chernobyl // Journal of  
Environmental  
Radioactivity, 152  
(2016) 85-91. 14.  
Zelenska K.S., Zelensky  
S.E., Poperenko L.V.,  
Kanev K., Mizeikis V.,  
Gnatyuk V.A. Thermal  
mechanisms of laser  
marking in transparent  
polymers with light-  
absorbing  
microparticles // Optics  
and Laser Technology,  
76 (2016) 96-100. 15.  
Gnatyuk D.V.,  
Poperenko L.V.,  
Yurglevych I.V.,  
Dacenko O.I., Aoki T.  
Characterization of  
functional layers of  
CdTe crystals subjected  
to different surface  
treatments // IEEE  
Transactions on  
Nuclear Science. –  
2015. – V.62, No2. –  
P.428-432. 16.  
T.Rozouvan,  
L.Poperenko,  
I.Shaykevich,  
S.Rozouvan. Spatial

resolution of scanning tunneling microscopy // *Funct. Mater.* 2015; 22 (3): 365-369. 17. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko. Determining the absorption coefficient of optical filters by a goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function // *Journal of Optical Technology* Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015); 1. Мельниченко Л.Ю., Поперенко Л.В., Юргелевич І.В. Оптична анізотропія наноструктурованого кремнію // *Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки.* – №1. – 2017. – с.119-122. 2. V. G. Kravets, Yu. V. Kudriavtsev, I. O. Liashenko, L.V. Poperenko, A. O. Shcherbakov. Optical properties of metal-dielectric structures with surface graphene layer // *Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки.* – 2017. – №3 – с.287-290. 3. Поперенко Л.В., Розуван С.Г., Шайкевич І.А., Розуван К.П. Оптичні властивості вуглецевих нанотрубок з дефектами кристалічної ґратки // *Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки.* – №4. – 2017. – с.189-192. 4. V.G. Kravets, V.V. Prorok, L.V. Poperenko, I.A. Shaykevich. Ellipsometry and optical spectroscopy of low-dimensional family TMDs // *Semiconductor physics, quantum electronics and optoelectronics.* – 2017. – V.20, No3. – P. 284-296. 5. T.S. Rozouvan, L.V. Poperenko, V.G. Kravets, I.A. Shaykevich. Optical properties of graphene film growing on a thin copper layer // *Semiconductors Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics*, 19, No

1 (2016), P. 057-061. 6.  
Поперенко Л.В.,  
Трубіцин М.П.,  
Неділько С.Г.,  
Юргелевич І.В.,  
Нестеров О.О., Рибак  
Я.О., Цюк Б.А.  
Особливості оптичних  
властивостей літій-  
германатного скла та  
склокераміки у  
видимій області  
спектра // Вісник  
Київського  
університету. Серія:  
фізико-математичні  
науки. – №4. – 2015. –  
с.213-216. 7. T.S.  
Rozouvan, L.V.  
Poperenko, I.A.  
Shaykevich. Influence  
of the surface  
roughness and oxide  
surface layer onto Si  
optical constants  
measured by the  
ellipsometry technique  
/ Semiconductors  
Physics, Quantum  
Electronics &  
Optoelectronics. 2015.  
V.18. No1. P. 26-30.  
Наявність авторських  
свідоцтв та/або  
патентів:  
1. Пат. 131953 Україна,  
МПК G01N 21/43.  
Спосіб визначення  
показника  
заломлення і  
показника  
поглинання стекол /  
Макаренко О.В.,  
Поперенко Л.В.,  
Ямпольський А.Л.,  
Карленко Б.В.;  
заявник і  
патентовласник  
Київський  
національний  
університет імені  
Тараса Шевченка. –  
№ u201807915 ; заяв.  
16.07.2018 ; опубл.  
11.02.2019, Бюл. №  
3/2019. 2. Поперенко  
Л.В., Вінніченко К.Л.,  
Зависляк І.В.,  
Романюк В.Ф.  
Пристрій для  
вимірювання в  
динамічних умовах  
ширини щілини з  
переміщуваними в  
мікронних межах  
краями. Рішення про  
видачу  
деклараційного  
патенту на корисну  
модель, Заявка  
№20041210969. від 04  
квітня 2005 р. 3.  
Дрозд П.Й.,  
Поперенко Л.В.,  
Шайкевич І.А.,  
Приставка к  
спектрометру для  
эллипсометрических  
измерений, Авторское  
свидетельство СССР  
№987410, от

07.09.1982, БИ № 1,  
1983. 4. Дрозд П.И. ,  
Поперенко Л.В,  
Шайкевич И.А.  
Рефлектометр для  
измерения  
поляризационных  
параметров  
поверхности объекта  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1670394, от  
15.04.1991. 5.  
Шайкевич И.А., Дрозд  
П.И., Поперенко Л.В.,  
Устройство для  
визуальной  
индикации  
эллипсометрических  
параметров,  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1065697 от  
08.09.1983, БИ № 1,  
1984. 6. Дрозд П.И.,  
Поперенко Л.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Способ  
бесконтактного  
контроля качества  
обработки  
поверхности  
оптических деталей и  
устройство для его  
осуществления  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1352201, от  
15.07.1987, БИ № 42,  
1987. 7. Дрозд П.И.,  
Поперенко Л.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Рефлектометр,  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1176219 от  
01.05.1985, 8. Дрозд  
П.И., Поперенко Л.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Устройство для  
бесконтактного  
контроля качества  
обработки  
поверхности деталей,  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1499114, от  
08.04.1989. Авт. 1989.  
9. Дрозд П.И.,  
Поперенко Л.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Устройство для  
бесконтактного  
контроля качества  
обработки  
поверхности плоских  
деталей, Авторское  
свидетельство СССР  
№1649263, от  
15.01.1991. 10. Дрозд  
П.И., Поперенко Л.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Устройство для  
бесконтактного  
контроля качества  
обработки  
поверхности деталей,  
Авторское  
свидетельство СССР  
№1712781 от  
15.10.1991. 11. Дрозд

П.Й., Поперенко Л.В.,  
Пророк В.В.,  
Шайкевич И.А.,  
Устройство для  
анализа состояния  
поляризации  
излучения, Авторское  
свидетельство СССР  
№1575664, от  
01.03.1990.  
Видані навчально-  
методичні посібники  
або підручники:  
1. Поперенко Л.В.,  
Філатов Ю.Д.  
Технологія обробки  
оптичних поверхонь.  
Навчальний посібник.  
Видавничий центр  
"Київський  
університет", Київ,  
2004. 198 с. 2.  
Поперенко Л.В.  
Оптичні властивості  
опромінених  
металевих дзеркал. –  
К.: ВПЦ "Київський  
університет". – 2005. –  
174 с. 3. Поперенко  
Л.В. Использование  
метода  
эллипсометрии для  
оценки состояния  
обрабатываемой  
поверхности в  
процессе полирования  
/ Монография  
«Инструменты и  
технологические  
процессы в  
прецизионной  
финишной  
обработке» под ред.  
В.В. Рогова, Киев,  
2006, Т.4, с.116-122. 4.  
Поперенко Л.В.,  
Сташук В.С.,  
Шайкевич И.А.,  
Одарич В.А.  
Діагностика поверхні  
поляризованим  
світлом, ВПЦ  
Київський  
університет, 2007, 336  
с. (Монографія). 5.  
Поперенко Л.В.,  
Сташук В.С. Фізичні  
основи матеріалів  
оптоелектроніки. Ч.2.  
Оптичні та електронні  
властивості  
кристалічних тіл.  
Навчальний посібник.  
Київський ВПЦ  
університет, 2008, 220  
с. 6. Покропивний  
В.В., Поперенко Л.В.  
Фізика наноструктур.  
Навчальний посібник.  
Київський ВПЦ  
університет, 2008, 199  
с. 7. Одарич В.А.,  
Поперенко Л.В.,  
Сташук В.С., Якунов  
А.В. Прикладна  
оптика. Оптична  
система: теорія,  
розрахунок,  
конструювання,  
технологія.  
Навч.посібник. К.:



							<p>ВПЦ “Київський університет”, 2010. 332 с. 8. Поперенко Л.В., Стащук В.С. Фізичні основи матеріалів оптотехніки. Навч. посібник. ВПЦ “Київський університет”, 2011, 686 с. 9. Поперенко Л.В., Кравець В.Г. Наноматеріали: оптичні, магнітооптичні, магніторезистивні та електронні властивості. Монографія. ВПЦ “Київський університет”, 2011, 219 с. 10. Поперенко Л.В., Ю.В. Кудрявцев, Стащук В.С., ЯнгПак Лі. Оптика металевих структур: Монографія.-К.: ВПЦ „Київський університет”, 2013. – 531 с. 11. Макаренко О. В., Одарич В. А., Поперенко Л.В., Якунов А. В. Прикладна оптика: Навчальний посібник. – К.: Університетське видавництво «Пульсари», 2013. – 256 с. 12. Манько Д.Ю., Поперенко Л.В., Юргелевич І.В. Металооптика: аморфні та шаруваті структури: Монографія.-К.: ВПЦ „Київський університет”, 2015. – 192 с. 13. Поперенко Л.В., Стащук В.С., Шайкевич І.А., Войцєня В.С., Кудрявцев Ю.В., Стерлігов В.А., Стронський В.А., Тимчик Г.С., Колобродов В.Г., Черняк С.І. Прецизійні пристрої і прилади оптотехніки: Монографія. – К.: ВПЦ „Київський університет”. – 2016. – 712 с.</p>
142003	Грицай Асен Васильович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 070101 Фізика, Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса</p>	9	ОК 14 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>Основний напрямок наукової діяльності: динаміка атмосфери Землі, зокрема, озонowego шару та озоновой діри над Антарктикою, дослідження планетарних хвиль. Вивчення стратосфери, тропопаузи, вплив змін клімату на процеси у нижній атмосфері. Автор близько 50 наукових статей; 29</p>

Шевченка, рік  
закінчення:  
2003,  
спеціальність:  
070101 Фізика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 045034,  
виданий  
13.02.2008

документів у базі  
Scopus.  
Вибрані публікації:  
1. Рапопорт Ю. Г.,  
Грицай А. В. Нелінійні  
хвильові процеси в  
плазмі. – Навчальний  
посібник. – 2020. –  
156 с. – Київ,  
Друкарник.  
2. Wang Y., Milinevsky  
G., Evtushevsky O.,  
Klekociuk A., Han W.,  
Grytsai A., Antyufeyev  
O., Shi Y., Ivaniha O.,  
Shulga V. Planetary  
wave spectrum in the  
stratosphere–  
mesosphere during  
sudden stratospheric  
warming 2018 //  
Remote Sensing. –  
2021. – Vol. 13, N 6. –  
N article 1190.  
3. Yutsis 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.  
4. Grytsai Asen,  
Evtushevsky Oleksandr,  
Klekociuk Andrew,  
Milinevsky Gennadi,  
Yampolsky Yuri,  
Ivaniha Oksana and  
Wang Yuke.  
Investigation of the  
vertical influence of the  
11-year solar cycle on  
ozone using SBUV and  
Antarctic ground-based  
measurements and  
CMIP6 Forcing Data //  
Atmosphere. – 2020. –  
Vol. 11. – 20 p. N art.  
873.  
5. Milinevsky G.,  
Evtushevsky O.,  
Klekociuk A., Wang Y.,  
Grytsai A., Shulga V.,  
Ivaniha O. Early  
indications of  
anomalous behavior in  
the 2019 spring ozone  
hole over Antarctica //  
International Journal of  
Remote Sensing. –  
2020. – Vol. 41, N 19. –  
P. 7530–7540.  
6. Evtushevsky  
Oleksandr., Kravchenko  
Volodymyr O., Grytsai  
Asen V., Milinevsky  
Gennadi P. Winter  
climate change on the  
northern and southern  
Antarctic Peninsula //  
Antarctic Science. –  
2020. – Vol. 32, N 5. –

							Р. 408–424. Керує бакалаврськими і магістерськими роботами студентів ГАО НАН України, відділ атмосферної оптики та приладобудування, 1-30 вересня 2018 р.
99161	Гаврюшенко Дмитро Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, (41)Київський Орден 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 8 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., <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/f4849cdb6e484797b936dedb319a9519">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/f4849cdb6e484797b936dedb319a9519</a> ), 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, K.S. Yablochkova, M.M. Lazarenko, G. Taranyik 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.	
179526	Івченко Василь Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна 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, Аттестат доцента ДЦ 095922, виданий 07.01.1987, Аттестат професора ПР 002314, виданий 19.06.2003	49	ОК 1 Вступ до університетських студій	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) Yutsis 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. <a href="https://doi.org/10.3390/atmos12070801">https://doi.org/10.3390/atmos12070801</a> <a href="https://www.mdpi.com/2073-4433/12/7/801/pdf">https://www.mdpi.com/2073-4433/12/7/801/pdf</a> 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.

						<p>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.</p> <p>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.</p> <p>5) 175 років Астрономічній обсерваторії Київського університету: монографія. / В.М. Єфіменко, В.М. Івченко, Б.І. Гнатик та ін., // К.: ВПЦ “Київський університет”. –2020</p> <p>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.</p>	
181600	Єщенко Олег Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом доктора наук ДД 000945, виданий 17.05.2012, Атестат професора 12ПР 011088,	28	ОК 7 Механіка	Міжнародні стажування: 2018 – Університет Обуда, Будапешт, Угорщина; 2017-2018 – Університет Колорадо в Колорадо Спрінгс, Колорадо Спрінгс,

виданий  
15.12.2015

США.

Кількість навчальних публікацій: 8.

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).

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.

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 / 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. 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.

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. 054309-1 – 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.



						<p>9. O.A. Yeshchenko, I.M. Dmitruk, A.A. Alexeenko, M.Yu. Losytsky, 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>	
60208	Плющай Інна Вячеславівна	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 011131, виданий 26.03.2001, Атестат доцента 12/ДЦ 017120, виданий 21.06.2007	21	ОК 6 Безпека життєдіяльності	<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 TiB<sub>2</sub> and graphite nucleation during TiC–B<sub>4</sub>C high temperature interaction, Ceramics International, 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 Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> // Phys. Rev. B 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. Physics. Part II: Electricity and</p>

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.

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

						<p>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.</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 6 Безпека життєдіяльності	<p>Є 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. Співватор 20 навчальних посібників, серед яких: «Термодинаміка металів та сплавів» (Шпак А.П., Лисов В.І., Куницький Ю.А., Цареградська Т.Л.), Київ, Вид. «Академперіо-дика», 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, 350с. 4. Боровий М.О., Оліх</p>

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.

						<p>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 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>	
45971	Туленков Микола Васильович	професор, 0.75 ставки з 01.07.2017 р., 0.5 ставки з 01.09.22 по 30.06.23	Факультет соціології	Диплом магістра, Міжрегіональн а Академія управління персоналом, рік закінчення:	56	ОК 5 Соціально-політичні студії	Основний напрямок наукової діяльності: актуальні проблеми соціології, політики та економіки, організації та управління; методології методів

,наказ №  
08-2504,  
Основне  
місце  
роботи

2005,  
спеціальність:  
000007  
Адміністратив  
ний  
менеджмент,  
Диплом  
доктора наук  
ДД 008250,  
виданий  
14.04.2010,  
Атестат  
професора  
12ПР 006619,  
виданий  
20.01.2011

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&st=al&sdt=al&sl=78&st1=Tulenkov%29+AND+AFFIL%28Taras+Shevchenko+National+University+of+Kyiv%29&st1=Tulenkov&orcidId=&selectionPageSearch=anl&reselectAuthor=false&activeFlag=true&showDocument=false&resultsPerPage=20&offset=1&jtp=false&tPage=1&previousSelectionCount=0&toManySelections=false&previousResultCount=0&authSubject=LFSC&authSubject=HLSC&authSubject=PHSC&authSubject=SOSC&exactAuthorSearch=false&showFullList=false&authorPreferredName=&origin=searchauthorfreelookup&affiliationId=&txGid=efb5248bfc3fe752db56906fed9d9c2>  
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.

						<p><a href="http://www.sociology.cnhu.edu.ua/res//sociology/3-4.pdf">http://www.sociology.cnhu.edu.ua/res//sociology/3-4.pdf</a></p> <p>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. <a href="http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/85/10.pdf">http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/85/10.pdf</a></p> <p>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. <a href="http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/91/9.pdf">http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/91/9.pdf</a></p> <p>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. <a href="http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/86/13.pdf">http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/86/13.pdf</a></p> <p>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. <a href="https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/3325/3008">https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/3325/3008</a></p> <p>Член експертної ради МОН України з філософських, політичних і соціологічних наук</p>	
333126	Лесюк Андрій Іванович	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2012, спеціальність:	7	ОК 15 Диференціальні і рівняння та чисельні методи	Спеціальність наукового ступеня та напрямок наукової роботи відповідають змісту навчальних дисциплін, що підтверджується рядом наукових публікацій: 1.Lesiuk A. I.

070101 Фізика,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 049148,  
виданий  
23.10.2018

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-  
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.



						<p>...Nikolaienko, T., Bulavin, L. Springer Proceedings in Physics, 2022, 266, pp. 219–245.</p> <p>8.Honcharova, O. O., Dmytrenko, O. P., Lesiuk, A. I., Kulish, M. P., Pavlenko, O. L., Naumenko, A. P., ... &amp; Kaniuk, M. I. (2022). Binding parameters and conjugation mechanisms in the solutions of BSA with antioxidant CeO<sub>2</sub> nanoparticles. Molecular Crystals and Liquid Crystals, 1-11.</p> <p>9.Yakovkin, I., Lesiuk, A., Ledney, M., &amp; Reshetnyak, V. (2022). Director orientational instability in a planar flexoelectric nematic cell with easy axis gliding. Journal of Molecular Liquids, 363, 119888.</p> <p>10.Lesiuk, A. I., Ledney, M. F., &amp; Reshetnyak, V. Y. (2022). Light-induced Fredericks transition in the nematic liquid crystal cell with plasmonic nanoparticles at a cell bounding substrate. Physical Review E, 106(2), 024706.</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, Атестат доцента АД 00653, виданий 09.02.2021</p>	10	ОК 5 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: 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. 2. Vnuchko S. Interaction of power and society within the framework of the Association Agreement between Ukraine and the EU and Eastern</p>

						<p>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>
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, Аттестат доцента ДЦ 020739, виданий 23.12.2008</p>	8	<p>ОК 3 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). Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни. Основні публікації <a href="https://orcid.org/0000-0002-8532-7672">https://orcid.org/0000-0002-8532-7672</a></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</p>

							<p>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. 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. <a href="https://doi.org/10.29202/up/8/14">https://doi.org/10.29202/up/8/14</a>;</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. <a href="https://doi.org/10.29202/thi/16/11">https://doi.org/10.29202/thi/16/11</a>;</p> <p>7. Історія Київської філософської школи в усних спогадах її творців: студії з історії філософії та культури Київської Русі / Вдовиченко Г. В. // Гуманітарно-релігієзнавчий вісник «Софія». - №1(17). – 2021. – С.25-32.</p>
358496	Тарасова Віталіна Василівна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	Диплом магістра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і	20	ОК 2 Іноземна мова	<p>Має 79 наукових та науково-методичних праць, з них - 1 підручник з грифом МОН, 1 - монографія, 49 публікацій у журналах категорії «Б»)</p> <p>Зараз на стажуванні (з 1 вересня по 31 грудня 2022 року)</p> <p>1. Семантичне поле</p>

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

«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: Izdevnieciba "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, EXECUTOR 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 // Зб. наук. праць «Вісник МДУ. Серія: Філологія» № 22. Маріуполь, 2020. – С.

						<p>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 англомовного 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>	
348790	Малюга Олександр Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	<p>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 12/ДЦ 031184, виданий 29.03.2012</p>	22	ОК 2 Іноземна мова	<p>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 іноземного 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. – Дрогобич:</p>

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 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 I. 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.	
348804	Янчук Сергій Ярославович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут філології	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	19	ОК 2 Іноземна мова	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: 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. 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. 3. Янчук С.Я. Особливості перекладу англійської мовної 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



						Україні (на матеріалі статей Нолана Петерсона. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 30, том 3, 2020. – С. 193-198	
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 <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-1-16">https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-1-16</a> . <a href="http://www.aphn-journal.in.ua/archive/35_2021/part_1/18.pdf">http://www.aphn-journal.in.ua/archive/35_2021/part_1/18.pdf</a> (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 <a href="https://doi.org/10.2491">https://doi.org/10.2491</a>

							<p>9/2308-4863/40-1-13.  <a href="http://www.aphn-journal.in.ua/archive/40_2021/part_1/15.pdf">http://www.aphn-journal.in.ua/archive/40_2021/part_1/15.pdf</a>  (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  <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17">https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17</a>  <a href="https://www.korkutaconference.org/_files/ugd/614b1f_edd5761744054c718d1221f85976aofb.pdf">https://www.korkutaconference.org/_files/ugd/614b1f_edd5761744054c718d1221f85976aofb.pdf</a>  (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  <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17">https://doi.org/10.24919/2308-4863/45-1-17</a>  <a href="http://www.aphn-journal.in.ua/archive/45_2021/part_1/17.pdf">http://www.aphn-journal.in.ua/archive/45_2021/part_1/17.pdf</a>  (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)</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	28	ОК 2 Іноземна мова	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 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 проєкту. Пройшла 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" . -ITEFL: ESOLSIG Swap Shop (20 січня. 2022, Лондон, Британія) : Motivational strategies for learners: personal experience.

Публікації за 2015-2022 рр.  
1.Формування лінгвістичної англійської 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:

						<p>Special Issue on the English Language in Iraqi Context. 2020. – 121- 130.</p> <p>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.</p> <p>10. Білоножко Н.Є. Методичні рекомендації щодо підготовки студентів спеціальності Фізика та астрономія до екзамену з іноземної мови (англійська) / Київ: Printto, 2022. – 55 с.</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 12ДЦ 022673, виданий 02.05.2009</p>	8	ОК 4 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 науки. – Підручник для аспірантів. К. "Київський університет", / за ред. І.С.Добронравової, 2018. – 255 с. (Розділ 3)</p> <p>Добронравова І.С.,</p>

							Білоус Т.М., Комар О.В. (2009) Новітня філософія науки. Підручник. – Київ: "Логос". Добронравова І.С., Білоус Т.М., Комар О.В. (2008) Новітня західна філософія науки. Підручник. – Київ: "Парапан".
144671	Зеленський Сергій Євгенович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна державний університет ім.і Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1979, спеціальність: загальна фізика, Диплом доктора наук ДД 006053, виданий 20.09.2007, Аттестат професора 12ПР 006888, виданий 14.04.2011	40	ОК 8 Молекулярна фізика	Має багаторічний досвід адміністративної, наукової і викладацької роботи у КНУТШ 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); <a href="https://doi.org/10.2351/1.5131189">https://doi.org/10.2351/1.5131189</a> . (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/S0030400X19110298. <a href="http://link.springer.com/article/10.1134/S0030400X19110298">http://link.springer.com/article/10.1134/S0030400X19110298</a> . (Q3). • M.Kokhan, I.Koleshnia, S.Zelensky, Y.Hayakawa, T.Aoki Laser-induced incandescence of GaSb/InGaSb surface layers. Optics and Laser Technology 108 (2018) 150–154 <a href="https://doi.org/10.1016">https://doi.org/10.1016</a>

						<p>/j.optlastec.2018.06.053 . (Q2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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. <a href="https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.09.010">https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.09.010</a>. 7 (Q2);</li> <li>навчальні посібники: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зеленський С.Є., Охріменко Б.А. Лазерна спектроскопія. Навчальний посібник для фізичних спеціальностей класичних університетів. К.: ВПЦ «Київський університет», 2020 454 с.</li> <li>• Зеленський С.Є. Обернення хвильового фронту: конспект лекцій із дисципліни «Адаптивна оптика». К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 71 с.</li> </ul> </li> </ul>
11640	Яблочкова Катерина Сергіївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0911 Лазерна та оптоелектронна техніка, Диплом кандидата наук ДК 049462, виданий 12.11.2008</p>	11	<p>ОК 7 Механіка</p> <p>17.12.2018-17.01.2019 Стажування (Лабораторія оптичних та оптоелектронних реєструючих середовищ Інституту напівпровідників імені Лашкарьова НАНУ) 3.0 кредити 01.2021 -- Тренінг KNU Teach Week (КНУ імені Тараса Шевченка) 1.0 кредит 06.2020 Онлайн-курс Coursera (цей трохи смішний, бо курс простенький Introduction to Solar Cells) Рискулов Р.А., Прокопець В.М. , Яблочкова К.С. Simulation of absorption spectra of Au/PTFE nanocomposite by means Maxwell-Garnett effective medium approximation. Proceedings, 2018, 4) Vol. 10722, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and Applications XVI; 1072234 Lazarenko, M.M., Alekseev, S.A., Hnatiuk,</p>

K.I., ...Yablochkova, K.S., Alekseev, A.N.  
The impact of the silica gel structure and surface chemistry on the melting of aliphatic nanocrystals:  
Thermodynamic model and experiment Journal of Physics and Chemistry of Solids , 2022, 161, 110426  
DOI:  
10.1016/j.jpics.2021.110426

Atamas, N.A., Lazarenko, M.M., Yablochkova, K.S., Taranyik, G.  
Strongly diluted dimethyl-imidazolium chloride-alcohol solutions: Solvents are structurally different but dynamic heterogeneities are similar  
RSC Advances , 2021, 11(59), pp. 37307–37316  
DOI  
10.1039/d1ra05633f

Atamas, N., Gavryushenko, D., Yablochkova, K.S., Lazarenko, M.M., Taranyik, G.  
Temperature and temporal heterogeneities of water dynamics in the physiological temperature range  
Journal of Molecular Liquids , 2021, 340, 117201  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.117201

Atamas, N., Yablochkova, K.S., Lazarenko, M.M.  
Microscopic dynamics and the dynamic heterogeneity of motion of polar molecules in ionic liquids  
Journal of Molecular Liquids , 2021, 332, 115900  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.115900

Atamas, N., Gavryushenko, D., Bakumenko, M., Yablochkova, K., Lazarenko, M.  
Relaxation Processes in a Dimethylimidazolium Chloride-methanol System  
Physical Chemistry Research , 2021, 9(2), pp. 301–310  
DOI  
10.22036/pcr.2021.248349.1834

Lazarenko, M.M., Nedilko, S.G., Alekseev, S.A., , Yablochkova



K.S.,Dinzhos, R.V.,  
Alekseev, O.M.  
Electric and Spectral  
Properties of Solid  
Water-Nanocellulose  
Systems in a Wide  
Range of Temperatures  
Springer Proceedings in  
Physics , 2021, 264, pp.  
51–73  
DOI 10.1007/978-3-  
030-74800-5\_4  
Alekseev, A.N.,  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, S.A., ,  
Yablochkova  
K.S.,Andrusenko, D.A.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
crystals formed by  
aliphatic molecules with  
dimeric rings  
Molecular Crystals and  
Liquid Crystals , 2021,  
721(1), pp. 74–85  
DOI  
10.1080/15421406.2021.  
1905277  
Lazarenko, M.M.,  
Hnatiuk, K.I., Alekseev,  
S.A., Yablochkova K.S.,  
Andrusenko, D.A.,  
Alekseev, A.N.  
Low-Temperature  
Dielectric Relaxation in  
the System Silica Gel -  
Undecylenic Acid  
Proceedings of the  
2020 IEEE 10th  
International  
Conference on  
"Nanomaterials:  
Applications and  
Properties", NAP 2020 ,  
2020, 9309579  
DOI  
10.1109/NAP51477.202  
0.9309579  
Topological solitons in  
aliphatic systems with a  
restricted translational  
mobility  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, A.N.,  
Alekseev, S.A., . ,  
Yablochkova  
K.S.,...Demidiuk, O.F.,  
Lazarenko, M.V.  
Chemical Physics ,  
2020, 539, 110959  
DOI  
10.1016/j.chemphys.202  
0.110959  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, A.N.,  
Alekseev, S.A., .. ,  
Yablochkova  
K.S.,Atamas, N.O.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
chain molecular crystals  
with stoichiometric  
obstacles and hydrogen  
bonds  
Journal of Physics and  
Chemistry of Solids ,  
2020, 144, 109514  
DOI  
10.1016/j.jpics.2020.109  
514  
1) Єщенко О.А.

						Слободянюк О.В., Яблочкова К.С. та ін. «Механіка. Лабораторний практикум». Навчальний посібник. К: Четверта хвиля, 2016.+ електронна версія, 268 2) Яблочкова К.С. «Фізика з основами геофізики. Конспект лекцій для студентів географічного факультету.». К: Компрінг, 2019+ електронна версія, 94	
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 9 Електрика та магнетизм	Висококваліфікований фахівець у галузі рентгенівської емісійної та фотоелектронної спектроскопії, рентгеноструктурного аналізу, електронно-зондової мікроскопії. Напрям 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 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 FeNinoparticles: 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.,

						<p>Borovyi, M.O., Ovsienko, I.V., Gomon, O.O., Naumova, D.D. Peculiarities of phase transformation in graphite intercalation compounds with bromine. Molecular Crystal and Liquid Crystals this link is disabled, 2021, 721(1), стр. 17–23.</p> <p>Боровий М.О., Овсієнко І.В. Рентгенівська дифрактометрія наноструктурних матеріалів. Навчальний посібник з курсу лабораторних робіт. Вінниця, "Нілан", 2018, 86 с.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
127218	Макаренко Олексій Володимирович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: оптичні прилади та системи, Диплом доктора наук ДД 009202, виданий 26.02.2020, Диплом кандидата наук ДК 010704, виданий 16.05.2001, Атестація доцента 12ДЦ 019060, виданий 18.04.2008</p>	20	ОК 10 Оптика	<p>Основні публікації за напрямом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A.V. Makarenko, I.A. Shaykevich. Dependence of the whiteness of paper on the surface roughness and illumination conditions. Color Research and Application. - 2000. - Vol. 26, No. 3, pp.170-175</li> <li>2. B. V. Karlenko, O. V. Makarenko, and L. V. Poperenko. Determining the absorption coefficient of optical filters by a goniophotometric method that involves minimizing the optimality criterion of the target function // Journal of Optical Technology Vol. 82, Issue 9, pp. 625-628 (2015)</li> <li>3. O.V. Makarenko, L.V. Poperenko, O.I. Zavalisty, A.L. Yampolskiy. Ellipsometric diagnostics of a transient surface layer in optical glass // Ukr.</li> </ol>

J. Phys. 2019. Vol. 64, No. 5, 442-447 pp.

4. L.V. Poperenko, A.L. Yampolskiy, O.V. Makarenko, O.I. Zavalisty. Optimization of optical parameters of metal-dielectric heterostructures for plasmonic sensor formation // Metallophysics and advanced technologies. 2019. Vol. 41, No. 6, 751-764 pp.

5. Poperenko L.V., Yampolskiy A.L., Makarenko O.V., Zavalisty O.I., Prorok V.V Observation of surface-plasmon resonance in metal-dielectric thin films covered by graphene // Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2019. Vol. 17, No. 3, 473-482 pp.

Участь у конференціях і семінарах;

1. Makarenko A., Svechnikova O.: Investigations of the polymeric poliuretan based coatings optical properties In: Proc.. 5th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 21-24, 2010. P. 277.

2. Karlenko B.V., Makarenko O.V., Poperenko L.V.: Characterization of thin ferroelectric polymer films by optical methods. 6th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems, Kyiv, Ukraine, May 23-27, 2014. P. 140.

3. Макаренко О.В., Осадча Л.В.: Застосування моделі Кубелки-Мунка при вивченні спектрофотометричних властивостей нанопокриттів. III Міжнародна конференція «Сучасні проблеми фізики конденсованого стану», Київ, 10-13 жовтня 2012р., С. 197-199.

4. Evtushenko A.J., Makarenko O.V.: Modelling of light scattering of scatter pattern samples based on Mie theory. Abstract of XIX International school-seminar "Spectroscopy of molecules and crystals",

20-27 September 2009, Beregove, Crimea, Ukraine, P. 177

5. Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Макаренко О.В.: Особливості візуального розпізнавання шкали гоніометра Г-5. Міжнародна науково-технічна конференція «Фотоніка ОДС - 2018», Вінниця, 2-4 жовтня 2018р., С. 72-73.

Керівництво науковою роботою 35 студентів.

Видані підручники чи навчальні посібники:

1. О.В. Макаренко, В.А. Одарич, Л.В. Поперенко, А.В. Якунов. Прикладна оптика Київ: Університетське видавництво «Пульсари», 2013

2. О.В. Макаренко, Л.Й. Робур. Волоконна та інтегральна оптика. К.: ТОВ «НВП «Інтерсервіс»», 2014.

Наявність авторських свідоцтв та/або патентів:

1. Пат. 131953 Україна, МПК G01N 21/43. Спосіб визначення показника заломлення і показника поглинання стекол / Макаренко О.В., Поперенко Л.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807915 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019

2. Пат. 131954 Україна, МПК G01B 11/26. Комплекс автоматизації гоніометра / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807916 ; заяв. 16.07.2018 ; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019

3. Пат. 131955 Україна, МПК G01N 21/45, G01B 9/02, G01J 4/04.

						Спосіб позиціонування оптичного елемента / Макаренко О.В., Ямпольський А.Л., Карленко Б.В., Слободянюк І.В.; заявник і патентовласник Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – № u201807917; заяв. 16.07.2018; опубл. 11.02.2019, Бюл. № 3/2019	
333457	Теслик Олена Миколаївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 059048, виданий 14.04.2010	5	ОК 14 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Teslyk, O. Teslyk «Scalar field entanglement entropy for a small Schwarzschild black hole» Classical and Quantum Gravity. - 2013. – Vol. 30 – P. 125013</li> <li>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</li> <li>3 Теслик О. «Вплив</li> </ol>

						<p>крутильних коливань на гідродинаміку HeII» Вісник Київського університету. Фізико-математичні науки. – 2011. – №4 – С. 261-264.</p> <p>Основний напрямок наукових досліджень: квантова теорія інформації, квантові логічні елементи, фізика високих енергій, квантовий вакуум.</p> <p>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.</p> <p>Співавтор навчального посібника «Теоретичні основи квантових обчислень» (електронне видання); Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>«Quantum Logic under Semiclassical Limit: Information Loss» Teslyk, M.V., Teslyk, O.M., Zadorozhna, L.V. Ukr. J. Phys., 2022, 67(5), 352</p>	
178799	Приходько Олена Олександрів на	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070103 Фізика ядра і	13	ОК 14 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

				елементарних частинок, Диплом кандидата наук ДК 003185, виданий 22.12.2011			аналітична геометрія / Приходько О.О., Шевченко В.Б., Задорожна Л.В., Чумаченко А.В. // Вінниця - 2020,
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, Атестат доцента ДЦ 001521, виданий 27.02.2001, Атестат професора ПР 003044, виданий 21.10.2004	29	ОК 14 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	<p>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.Й. Вільчинський, Е.В. Горбар "Лекції з лінійної алгебри (частина 1)"</p> <p>1. I. 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:<a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevD.104.043509">https://doi.org/10.1103/PhysRevD.104.043509</a></p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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> <p>Основні напрямки наукової діяльності: космологія раннього Всесвіту, розширення Стандартної Моделі фізики елементарних частинок, макроскопічні квантові явища,</p>



						<p>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: <a href="https://doi.org/10.1103/PhysRevD.98.063534">https://doi.org/10.1103/PhysRevD.98.063534</a></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 ІТФ ім. М.М. Боголюбова; Голова Національного Фонду Досліджень України.</p>	
11640	Яблочкова Катерина Сергіївна	асистент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0911 Лазерна та оптоелектронна техніка, Диплом кандидата наук ДК 049462, виданий 12.11.2008</p>	11	<p>OK 8.1 Загальна фізика: механіка та молекулярна фізика</p>	<p>17.12.2018-17.01.2019 Стажування (Лабораторія оптичних та оптоелектронних реєструючих середовищ Інституту напівпровідників імені Лашкарьова НАНУ) 3.0 кредити</p> <p>01.2021 -- Тренінг KNU Teach Week (КНУ імені Тараса Шевченка) 1.0 кредит</p> <p>06.2020 Онлайн-курс Coursera (Introduction to Solar Cells) Рискулов Р.А., Прокопець В.М. , Яблочкова К.С. Simulation of absorption spectra of Au/PTFE nanocomposite by means Maxwell-Garnett effective medium approximation. Proceedings, 2018, 4) Vol. 10722, Plasmonics: Design, Materials, Fabrication, Characterization, and</p>

Applications XVI;  
1072234  
Lazarenko, M.M.,  
Aleksiev, S.A., Hnatiuk,  
K.I., ...Yablochkova,  
K.S., Aleksiev, A.N.  
The impact of the silica  
gel structure and  
surface chemistry on  
the melting of aliphatic  
nanocrystals:  
Thermodynamic model  
and experiment Journal  
of Physics and  
Chemistry of Solids ,  
2022, 161, 110426  
DOI:  
10.1016/j.jpcs.2021.1104  
26  
Atamas, N.A.,  
Lazarenko, M.M.,  
Yablochkova, K.S.,  
Taranyik, G.  
Strongly diluted  
dimethyl-imidazolium  
chloride-alcohol  
solutions: Solvents are  
structurally different  
but dynamic  
heterogeneities are  
similar  
RSC Advances , 2021,  
11(59), pp. 37307–  
37316  
DOI  
10.1039/d1ra05633f  
Atamas, N.,  
Gavryushenko, D.,  
Yablochkova, K.S.,  
Lazarenko, M.M.,  
Taranyik, G.  
Temperature and  
temporal  
heterogeneities of water  
dynamics in the  
physiological  
temperature range  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 340,  
117201  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
7201  
Atamas, N.,  
Yablochkova, K.S.,  
Lazarenko, M.M.  
Microscopic dynamics  
and the dynamic  
heterogeneity of motion  
of polar molecules in  
ionic liquids  
Journal of Molecular  
Liquids , 2021, 332,  
115900  
DOI  
10.1016/j.molliq.2021.11  
5900  
Atamas, N.,  
Gavryushenko, D.,  
Bakumenko, M.,  
Yablochkova, K.,  
Lazarenko, M.  
Relaxation Processes in  
a Dimethylimidazolium  
Chloride-methanol  
System Physical  
Chemistry Research ,  
2021, 9(2), pp. 301–310  
DOI  
10.22036/pcr.2021.248  
349.1834

Lazarenko, M.M.,  
Nedilko, S.G., Alekseev,  
S.A., , Yablochkova  
K.S.,Dinzhos, R.V.,  
Alekseev, O.M.  
Electric and Spectral  
Properties of Solid  
Water-Nanocellulose  
Systems in a Wide  
Range of Temperatures  
Springer Proceedings in  
Physics , 2021, 264, pp.  
51–73  
DOI 10.1007/978-3-  
030-74800-5\_4  
Alekseev, A.N.,  
Lazarenko, M.M.,  
Alekseev, S.A., ,  
Yablochkova  
K.S.,Andrusenko, D.A.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
crystals formed by  
aliphatic molecules with  
dimeric rings  
Molecular Crystals and  
Liquid Crystals , 2021,  
721(1), pp. 74–85  
DOI  
10.1080/15421406.2021.  
1905277  
Lazarenko, M.M.,  
Hnatiuk, K.I., Alekseev,  
S.A., Yablochkova K.S.,  
Andrusenko, D.A.,  
Alekseev, A.N.  
Low-Temperature  
Dielectric Relaxation in  
the System Silica Gel -  
Undecylenic Acid  
Proceedings of the  
2020 IEEE 10th  
International  
Conference on  
"Nanomaterials:  
Applications and  
Properties", NAP 2020 ,  
2020, 9309579  
DOI  
10.1109/NAP51477.202  
0.9309579  
Topological solitons in  
aliphatic systems with a  
restricted translational  
mobility Lazarenko,  
M.M., Alekseev, A.N.,  
Alekseev, S.A., , ,  
Yablochkova  
K.S.,...Demidiuk, O.F.,  
Lazarenko, M.V.  
Chemical Physics ,  
2020, 539, 110959  
DOI  
10.1016/j.chemphys.202  
0.110959 Lazarenko,  
M.M., Alekseev, A.N.,  
Alekseev, S.A., .. ,  
Yablochkova  
K.S.,Atamas, N.O.,  
Lazarenko, M.V.  
Topological solitons in  
chain molecular crystals  
with stoichiometric  
obstacles and hydrogen  
bonds  
Journal of Physics and  
Chemistry of Solids ,  
2020, 144, 109514  
DOI  
10.1016/j.jpcs.2020.109  
514

						1) Єщенко О.А. Слободянюк О.В., Яблочкова К.С. та ін. «Механіка. Лабораторний практикум». Навчальний посібник. К: Четверта хвиля, 2016.+ електронна версія, 268 2) Яблочкова К.С. «Фізика з основами геофізики. Конспект лекцій для студентів географічного факультету.». К: Компрінт, 2019+ електронна версія, 94	
407173	Горбаченко Олександр Миколайович	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 12 Фізика атомного 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 <a href="https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2021.122192">https://doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2021.122192</a> - (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 <a href="https://doi.org/10.1016/j.nds.2019.12.002">https://doi.org/10.1016/j.nds.2019.12.002</a> - (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 <a href="https://doi.org/10.1140/epja/i2019-12899-6">https://doi.org/10.1140/epja/i2019-12899-6</a> - (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.] //

						<p>Nuclear Physics and Atomic Energy, 2019, 20(3), pp. 213–220  <a href="https://doi.org/10.15407/jnpae2019.03.213">https://doi.org/10.15407/jnpae2019.03.213</a> - (Q3)</p> <p>5. Oleksandr Gorbachenko. Photofission of <math>^{238}\text{U}</math> 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  <a href="https://doi.org/10.15407/jnpae2019.02.126">https://doi.org/10.15407/jnpae2019.02.126</a> - (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.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.adt.2018.03.002">https://doi.org/10.1016/j.adt.2018.03.002</a> - (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 <math>^{238}\text{U}</math> 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 <math>E_1</math> 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 <math>^{97}\text{Nb}</math> fragments at <math>^{235}\text{U}</math> and <math>^{238}\text{U}</math> photofission // Ukrainian Journal of Physics, 2017, 62(4), pp. 285–293 - (Q4)</p>	
39470	Плюйко Володимир Андрійович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордену Леніна	21	ОК 12 Фізика атомного ядра та елементарних	У 1996 році захистив докторську дисертацію на тему "Релаксація

<p>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</p>	<p>частинок</p>	<p>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 посилок – 1650, h-індекс Хірша – 15 (авторська WEB-сторінка Plujko Volodymyr у SCOPUS: <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603091172">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603091172</a>). 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., Sapote 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. Плойко, О.М. Горбаченко та К.М. Солодовник, Середні кутові моменти фрагментів фотоподілу <sup>238</sup>U гальмівним випромінюванням, Ядерна фізика та енергетика 19 (1), 5-13 (2018).</p>
---	-----------------	--

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. Belgia, R. Firestone, J. Kopecky, M. Krlicka, 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  $^{238}\text{U}$  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 E1 photon strength functions // EPJ Web of Conferences 239, 03012 (2020).
10. B.M. Bondar, O.M. Gorbachenko, B.Yu. Leshchenko, I.M. Kadenko, V.A. Plujko,

						<p>K.M.Solodovnyk, Gamma-ray spectrum from Cd induced by fast neutrons in indoor experiments, Nucl.Phys. A 1010, 122192 (2021).</p> <p>Співавтор роботи [Nucl. Data Sheets, 110 (2009) 3107], яка, згідно наукометричній базі Scimago Journal &amp; Country Rank, за кількістю цитувань у SCOPUS (&gt;850 разів) входить до 321 наукових робіт, що визначають рейтинг України з усіх напрямків наукових досліджень (на 2021р. загальний індекс Хірша України h=321).</p> <p>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.</p> <p>Учбовий 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</p> <p>Учбовий 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</p>	
144671	Зеленський Сергій Євгенович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>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, Аттестат професора 12ПР 006888, виданий 14.04.2011</p>	40	ОК 11 Фізика атома	<p>Має багаторічний досвід адміністративної, наукової і викладацької роботи у КНУТШ 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</p>



інститут електроніки  
Університету  
Шизуоки (Хамамацу,  
Японія), 2016, 2017,  
2018, 2019 pp.  
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/S0030400X19110298. <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 layers . Optics and Laser Technology 108 (2018) 150–154 <https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2018.06.053>. (Q2).
- 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);

навчальні посібники:

- 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.
340634	Радченко Олександр Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем	Диплом кандидата наук ФМ 015295, виданий 24.02.1982, Атестат доцента ДЦ 001035, виданий 24.12.1998	43	ОК 13 Математичний аналіз	Напрямок досліджень – теорія випадкових полів. Підручники 1. Радченко О.М Математичний аналіз (в 2-х частинах) – КНУ, 2001-2003. 2. Радченко О.М. Основи математичного аналізу (в 2-х частинах) – КНУ, 2017-2018 3. Радченко О.М. Теорія ймовірностей – КНУ, 2015 4. Посібник Радченко О.М. Метричні, нормовані та евклідові простори – КНУ, 2018
144671	Зеленський Сергій Євгенович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський орден 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 10.1 Загальна фізика: електрика і магнетизм, оптика	Має багаторічний досвід адміністративної, наукової і викладацької роботи у КНУТШ 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); <a href="https://doi.org/10.2351/1.5131189">https://doi.org/10.2351/1.5131189</a> . (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

						<p>0298.  <a href="http://link.springer.com/article/10.1134/S0030400X19110298">http://link.springer.com/article/10.1134/S0030400X19110298</a>. (Q3).  • M.Kokhan, I.Koleshnia, S.Zelensky, Y.Hayakawa, T.Aoki  Laser-induced incandescence of GaSb/InGaSb surface layers . Optics and Laser Technology 108 (2018) 150–154  <a href="https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2018.06.053">https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2018.06.053</a> . (Q2).</p> <p>• 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.  <a href="https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.09.010">https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2017.09.010</a>. 7 (Q2);  навчальні посібники:  • 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.</p>	
144470	Кондратенко Сергій Вікторович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 002746, виданий 21.11.2013, Аттестат професора АП 000055, виданий 28.02.2017</p>	20	ОК 10 Оптика	<p>Основні публікації за напрямом:  1. Serhiy Kondratenko, Volodymyr Lysenko, Yury V. Gomeniuk, Olga Kondratenko, Yury Kozyrev, Oleksandr Selyshchev, Volodymyr Dzhagan, Dietrich R. T. Zahn. Charge Carrier Transport, Trapping, and Recombination in PEDOT:PSS/n-Si Solar Cells // ACS Applied Energy Materials 2, 5983-5991 (2019). 2. S.V. Kondratenko, Yu.V. Hyrka, Yu.I. Mazur, A.V. Kuchuk, W. Dou, H. Tran, J. Margetis, J. Tolle, S.-Q. Yu, and G. J. Salamo.</p>

Photovoltage spectroscopy of direct and indirect bandgaps of strained Ge<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> thin films on a Ge/Si(001) substrate // Acta Materialia 171, 40-47 (2019). 3. S.L. Golovynskyi, O.I. Datsenko, L. Seravalli, S.V. Kondratenko, O. Kulinichenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, I. Golovynska, Baikui Li, Junle Qu. Kinetics peculiarities of photovoltage in vertical metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structures // Semicond. Sci. Technol. 34, 075025 (2019). 4. V. S.Lysenko, S. V.Kondratenko, Yu. N.Kozyrev, V. P.Kladko, Yo. O. Gudyenko, V.V.Strelchuk, A. S.Nikolenko, O. S.Kondratenko, S. A.Iliash, G. S.Pekar. Morphology and optical properties of Ge nanocrystalline films grown by nonequilibrium epitaxy on Si (001) surface // Thin Solid Films, vol. 654, 54-60 (2018). 5. S. Kondratenko, A. Yakovliev, S. Iliash, Y. Mazur, M. Ware, Phu Lam, Mingchu Tang, Jiang Wu, Huiyun Liu and G. Salamo. Influence of built-in charge on photogeneration and recombination processes in InAs/GaAs quantum dot solar cells // J. Phys. D Appl. Phys. 50:165101 (2017). 6. S. V. Kondratenko, S. A. Iliash, Yu. I. Mazur, V. P. Kunets, M. Benamara and G. J. Salamo. Charge carrier relaxation in InGaAs-GaAs quantum wire modulation-doped heterostructures // Nanotechnology 28 375201 (2017). 7. S. Golovynskyi, L. Seravalli, O. Datsenko, O. Kozak, S. V. Kondratenko, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, S. R. Lavoryk, Iu. Golovynska, T. Y. Ohulchanskyy, Junle Qu. Bipolar Effects in Photovoltage of Metamorphic InAs/InGaAs/GaAs Quantum Dot Heterostructures: Characterization and Design Solutions for Light-Sensitive Devices // Nanoscale Research

Letters 12:559 (2017).  
8. S.V.Kondratenko,  
S.A.Iliash,  
O.V.Vakulenko,  
Y.I.Mazur, M.  
Benamara, E.Marega  
Jr, G.J.Salamo.  
Photoconductivity  
Relaxation Mechanisms  
of InGaAs/GaAs  
Quantum Dot Chain  
Structures // Nanoscale  
Res Lett. 12(1):183  
(2017). 9. Sergii  
Golovynskyi, Luca  
Seravalli, Oleksandr  
Datsenko, Giovanna  
Trevisi, Paola Frigeri,  
Enos Gombia, Iuliia  
Golovynska, Serhiy V.  
Kondratenko, Junle Qu  
and Tymish Y.  
Ohulchanskyy.  
Comparative Study of  
Photoelectric Properties  
of Metamorphic  
InAs/InGaAs and  
InAs/GaAs Quantum  
Dot Structures //  
Nanoscale Research  
Letters 12:335 (2017).  
10. S.V. Kondratenko,  
V.S. Lysenko, Yu. N.  
Kozyrev, M. Kratzer,  
D.P. Storozhuk, S.A.  
Iliash, C. Czibula, C.  
Teichert. Local charge  
trapping in Ge  
nanoclusters detected  
by Kelvin probe force  
microscopy // Applied  
Surface Science 389  
783–789 (2016). 11. V.  
S. Lysenko, Y. V.  
Gomeniuk, V. N.  
Kudina, N. P. Garbar, S.  
V. Kondratenko,  
Ye.Ye.Melnichuk, and  
Y. N. Kozyrev. Hopping  
conduction and LF  
noise in structures with  
Ge nanoclusters grown  
on oxidized Si(001) //  
Journal of Materials  
Science DOI  
10.1007/s10853-016-  
0071-9 (2016). 12. S. L.  
Golovynskyi, O. I.  
Dacenko, S. V.  
Kondratenko, S. R.  
Lavoryk, Yu. I. Mazur,  
Zh. M. Wang, M. E.  
Ware, G.G. Tarasov,  
and G. J. Salamo.  
Intensity-dependent  
nonlinearity of the  
lateral  
photoconductivity in  
InGaAs/GaAs dot-chain  
structures // J. Appl.  
Phys. 119, 184303-1 -  
184303-7 (2016). 13. V.  
Lysenko, Y.V.  
Gomeniuk, V.N.  
Kudina, N. Garbar, S.  
Kondratenko and Y.N.  
Kozyrev. Physical  
Insights on Charge  
Transport Mechanism  
and the LF Noise  
Behavior in Oxidized Si

Structures with Ge Nanoclusters // Journal of Nano Research 39, 105-113 (2016). 14. V. Lysenko, Y.V. Gomeniuk, V.N. Kudina, N. Garbar, S. Kondratenko, Y.Y. Melnichuk and Y.N. Kozyrev. Hopping Conduction in Structures with Ge Nanoclusters Grown on Oxidized Si (001) // Journal of Nano Research 39, 178-190 (2016). 15. Y.V. Flores, A. Aleksandrova, M. Elagin, J. Kischkat, S.S. Kurlova G. Monastyrskyi, J. Hellemann, S.L. Golovynskyi, O.I. Dacenko, S.V. Kondratenko, G.G. Tarasov, M.P. Semtsiv, W.T. Masselink. Comparison of semi-insulating InAlAs and InP:Fe for InP-based buried-heterostructure QCLs // Journal of Crystal Growth 425, 360–363 (2015). 16. S. V. Kondratenko, A.O. Mykytiuk. Local Trapping and Recombination of Charge Carriers in Heterostructures with Ge Nanoclusters // JJAP Conf. Proc. 4, 011113-1- 011113-5 (2016). 17. S. L. Golovynskyi, L. Seravalli, G. Trevisi, P. Frigeri, E. Gombia, O. I. Dacenko, and S. V. Kondratenko. Photoelectric properties of the metamorphic InAs/InGaAs quantum dot structure at room temperature // J. Appl. Phys. 117, P. 214312-1 - 214312-6. (2015); 1. Iliash S.A., Hyrka Y.V., Kondratenko S.V., Lysenko V.S., Kozyrev Y.M. and Lendel V.V. Relaxation of photovoltage in ITO-Ge-Si heterojunction with Ge nanostructured thin films// Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics. ? 2017. ? V.20. ? P.259? 261. 2. S.A. Iliash, S.V. Kondratenko, A.S. Yakovliev, Vas.P. Kunets, Yu.I. Mazur, G.J. Salamo Thermally stimulated conductivity in InGaAs/GaAs quantum wire heterostructures // Semiconductor physics, quantum electronics and optoelectronics 19,

075-078 (2016). 3. S.V. Kondratenko. Recombination of charge carriers in heterostructures with Ge nanoislands grown on Si(100) // Semiconductors Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics 18, 095-098 (2015). 4. Козирев Ю.М., Лисенко В.С., Гоменюк Ю. В., Кондратенко О.С., Іляш С.А., Кондратенко С.В. Морфологія та оптичні константи нанокристалічних плівок Ge на поверхні Si(001)// Поверхность. ? 2016. ? Вип.8(23). ? С.218?222. 5. Фотоелектричні властивості напівпровідникових структур Si з квантовими точками Ge / Ніколенко А.С., Кондратенко С.В., Вакуленко О.В. // Вісник Київського Університету Серія: Фізико-математичні науки. – 2005. – Вип. 3. – С. 555-561. 6. Photoresponse in Ge/Si nanostructures with quantum dots / A.S. Nikolenko, S.V. Kondratenko, O.V. Vakulenko // Semicond. Phys., Quantum Electronics & Optoelectronics. – 2006. – Vol. 9, № 1. – P. 32-35. 7. Вплив термічних відпалів на фотопровідність Si/Ge гетероструктур з квантовими точками / А.С. Ніколенко, С.В. Кондратенко, О.В. Вакуленко, В.О. Юхимчук // Вісник Київського Університету. Серія: Фізика. – 2008. – Вип.1. – С. 212-217. 8. Photoconductivity and field-assisted photoemission in multilayer Si/Ge heterostructures with quantum dots / S.V. Kondratenko, O.V. Vakulenko, Y.N. Kozyrev, M.Y. Rubezhanska [et al.] // Ukrainian Journal of Physics. – 2010. – Vol. 55, № 4. – P. 381-387. 9. Поздовжня фотопровідність та фотолюмінесценція гетероструктур In<sub>0.4</sub>Ga<sub>0.6</sub>As/GaAs з квантовими точками / О.В.

Вакуленко,  
Кондратенко С.В.,  
Головинський С.Л.,  
Гринь І.А. // Вісник  
Київського  
Університету. Серія:  
Фізика. –2010. – Вип.  
2. – С. 247-251. 10.  
Photo-EMF  
peculiarities of Ge  
nanocluster structures  
formed on oxidized Si  
surface / Yu. Kozyrev,  
M. Rubezhanska, N.  
Storozhuk, S.  
Kondratenko // Хімія,  
фізика та технологія  
поверхні. – 2011. –Т. 2.  
№ 4. – С. 399-402. 11.  
Глибокі рівні  
прилипання у  
гетероструктурах  
Ino.4Ga0.6As/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко //  
Наносистеми,  
наноматеріали,  
нанотехнології. – 2011.  
– Т. 9, № 2. – С. 343-  
353. 12. Вплив  
термічної активації  
носіїв заряду на  
температурні  
залежності темного  
струму,  
фотопровідність та  
фотолюмінесценцію  
гетероструктур  
Ino.4Ga0.6As/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко, І.А.  
Гринь, В.В. Стрельчук  
// УФЖ. – 2011. – Т.  
56, № 4. – С. 384-391.  
13. Вплив дефектних  
станів інтерфейсу на  
фотоелектричні  
властивості  
гетероструктур  
InxGa1-xAs/GaAs з  
квантовими точками /  
О.В. Вакуленко, С.Л.  
Головинський, С.В.  
Кондратенко, Ю.І.  
Мазур [та ін.] // УФЖ.  
– 2011. – Т. 56, № 9. –  
Р. 944-952. 14.  
Поверхнева фото-ЕРС  
структур Au-Sb0-Si /  
В.В.Козаченко, С.В.  
Кондратенко,  
Є.Є.Мельничук,  
О.І.Даценко,  
З.Ф.Цибрій // УФЖ. –  
2011. – Т. 56, № 3. – С.  
263-266. 15.  
Морфологія та  
оптичні властивості  
нанокластерів Ge на  
окисленій поверхні  
Si(001) / В.С. Лисенко,  
С.В. Кондратенко,  
Ю.Н. Козирев, М.Ю.  
Рубежанська [та ін.] //  
УФЖ. – 2012. – Т. 57,  
№11. – С. 1132-1140.  
Видані навчально-



						<p>методичні посібники або підручники:  1. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Механіка: Навч. посіб. для студентів геологічного факультету геофізичної спеціальності. Навчальний посібник Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2007 - 127 с.  2. О.В.Вакуленко, С.В.Кондратенко. Фотоелектричні ефекти в напівпровідниках Навчальний посібник для студентів університетів Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2009. – 215 с. Гриф надано МОН України (№1/11-4000 від 10.06.09).  3. О.В.Вакуленко, С.Є.Зеленський, С.В.Кондратенко. Коливання і хвилі: Навч. посіб. для студентів природничих спеціальностей університетів Навчальний посібник, Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2014 – 129 с. 4. С.В.Кондратенко. Фізика напівпровідників: Навчальний посібник, Київ: Інтерсервіс, 2014. – 240 с.</p>	
119586	Дмитрук Ігор Миколайович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський орден 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, Атестат професора 12ПР 006876, виданий 14.04.2011</p>	33	ОК 10 Оптика	<p>Наукові публікації та друковані праці за напрямком дисципліни:  1. Dmitruk I., Berezovska N., Degoda V., Hrabovskiy 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.</p>

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. Onufrijevs, 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 (CdP<sub>2</sub>)<sub>n</sub> 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 CdP<sub>4</sub> 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 (ZnAs<sub>2</sub>)<sub>n</sub> clusters. Physica B Condens Matter. 2005;368(1-4):8-15.

16. Dmitruk I., Blonskiy 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. Програми НАТО «Наука заради миру і безпеки (SPS)», Проєкт № NUKR.SFPP 984617  
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  
3. Спектральні та нелінійно-оптичні властивості нових нанокompatитних матеріалів для плазмоніки. Державне

						агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, Договір № М/325-201 від 18.07.2013 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"».	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна фізика, Диплом кандидата наук КД 064247, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦ 000571, виданий 25.07.2000	34	ОК 9 Електрика та магнетизм	Основні публікації за напрямом: 1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS. Ukrayins' kij Fyzichnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972. 2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12. 3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman Spectroscopic Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014. 4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast Saccharomyces cerevisiae with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161. 5. Yakunov, A., M. Bilyi, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017. Наявність авторських свідоцтв та/або

						<p>патентів:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин електромагнітним випромінюванням»</li> <li>2. Патент України 102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»</li> <li>3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»</li> <li>4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин електромагнітним випромінюванням»</li> <li>5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування м'ясного сула»</li> </ol> <p>Видані навчально-методичні посібники:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/ Упорядники: Т.Л.Давидовська та ін. КНУ – 2016 р., 63 с.</li> <li>2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256 с.</li> <li>3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.</li> </ol>	
69298	Ящук Валерій Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізичний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Київський орден Леніна державний університет імені Тараса Григоровича Шевченка, рік закінчення: 1971, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом доктора наук ДД 001749, виданий 11.04.2001, Атестат професора 02ПР 000264, виданий 17.06.2004</p>	40	ОК 9 Електрика та магнетизм	<p>Доктор фізико-математичних наук, тема докторської дисертації «Динаміка електронно-коливальних збуджень в макромолекулярних системах». Науковий керівник двох науково-дослідних проєктів за науковим напрямком дисципліни, співавтор численних робіт даними напрямком</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pavlov, E., Yashchuk, V." Utilizing nested mappings to deconvolute photoluminescence decay, Optik, 2022, 264, 169387</li> <li>2. V.M. Yashchuk, M.Z.</li> </ol>

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  
Liquid Crystals”, DOI:10.  
1080/15421406.2022.20  
66786

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.,  
Azovskyi, 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. Yashchuk V.M.,  
Losytskyy, 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, Antonina Naumenko, 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 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.  
12. Ящук В.М. Кудря В.Ю., Кравченко В.М., Лосицький М.Ю. Вступ до біофотоніки: Навчальний посібник для студентів фізичних факультетів вузів К.: Четверта хвиля, 2018. – 178 с.  
13. В.М.Ящук. Фотоніка полімерів.- Київ, ВПЦ «Київський університет», 2004.- 119 с.  
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.)	
17187	Якунов Андрій Васильович	доцент, Основне місце роботи	Фізичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: загальна фізика, Диплом кандидата наук КД 064247, виданий 03.07.1992, Атестат доцента ДЦ 000571, виданий 25.07.2000	34	ОК 10.1 Загальна фізика: електрика і магнетизм, оптика	Основні публікації за напрямом: 1. Bulavin, L., et al., PECULIARITIES OF THE LOW-FREQUENCY RAMAN SCATTERING BY SUPRAMOLECULAR INHOMOGENEITIES OF HYDROGEN-BONDED LIQUIDS. Ukrayins' kij Fyizichnij Zhurnal (Kyiv), 2010. 55(9): p. 966-972. 2. Kuzkova, N., O. Popenko, and A. Yakunov, Application of temperature-dependent fluorescent dyes to the measurement of millimeter wave absorption in water applied to biomedical experiments. Journal of Biomedical Imaging, 2014. 2014: p. 12. 3. Kuzkova, N., A. Yakunov, and M. Bilyi, Low-Frequency Raman Spectroscopic Monitoring of Supramolecular Structure in H-Bonded Liquids. Advances in Optical Technologies, 2014. 2014. 4. Yakunov, A., et al., Influence of processing of yeast Saccharomyces cerevisiae with millimeter waves on fermentation indices in technology of bioethanol production. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2015. 51(2): p. 156-161. 5. Yakunov, A., M. Bilyi, and A. Naumenko, Long-Term Structural Modification of Water under Microwave Irradiation: Low-Frequency Raman Spectroscopic Measurements. Advances in Optical Technologies, 2017. 2017. Наявність авторських свідоцтв та/або патентів: 1. Патент України 102905 «Пристрій для обробки суспензій клітин електромагнітним випромінюванням» 2. Патент України

						<p>102480 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»  3. Патент України 75307 «Спосіб активації чистої культури засівних дріжджів»  4. Патент України 70893 «Пристрій для обробки суспензії клітин електромагнітним випромінюванням»  5. Патент України 14615 «Штам дріжджів для зброжування мелясного сусла»  Видані навчально-методичні посібники:  1. Фізика біосистем. Методичні розробки за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів фізичного факультету/  Упорядники: Т.Л.Давидовська та ін. КНУ – 2016 р., 63 с.  2. Прикладна оптика. Навчальний посібник/О.В.Макаренко, В.А.Одарич, Л.В.Поперенко, А.В.Якунов. – Пульсари – 2013, 256 с.  3. Інженерна графіка. Навчально-методичний посібник/А.В.Якунов.- КНУ 2012 р., 52 с.</p>	
284267	Горбань Тетяна Юрївна	професор, Основне місце роботи	Історичний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 008592, виданий 06.10.2010,  Диплом кандидата наук КН 011670, виданий 15.10.1996,  Атестат доцента ДЦ 001042, виданий 28.04.2004,  Атестат професора ПР 008712, виданий 31.05.2013</p>	26	ОК 1 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 // 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>
--	--	--	--	--	--	--

**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
<i>ПРН12. Знати та розуміти сучасні теоретичні та експериментальні методи досліджень з оцінюванням точності отриманих</i>	☒	ОК 20 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,

результатів.				іспиту
		ОК 21 Квантова механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 22 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 33 Геометрична теорія оптичних зображень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування, модульні контрольні роботи
		ОК 19 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 12 Фізика атомного 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 9 Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 11 Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 7 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 8 Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.	
<p><i>ПРН20. Знати і розуміти фізичні основи оптичних явищ та процесів: аналізувати, тлумачити, пояснювати і класифікувати оптичні явища, а також основні фізичні процеси, які відбуваються в них.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 22 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 7 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 8 Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.
		ОК 10 Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 11 Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12 Фізика атомного 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 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 20 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 21 Квантова механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 9 Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
ПРН19. Знати, розуміти та вміти застосовувати на базовому рівні основні положення загальної та теоретичної фізики, зокрема, класичної, релятивістської та квантової механіки,	<input type="checkbox"/>	ОК 7 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>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, оптики та лазерної фізики.</p>		ОК 8 Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен.
		ОК 9 Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 11 Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 10 Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12 Фізика атомного 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 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 20 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 21 Квантова механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквиум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
	ОК 22 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	
<p>ПРН18. Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 23 Вибрані розділи	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування,

системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю.		трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація, сертифікація та технічне регулювання		Модульні контрольні роботи
		ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 27 Інженерна графіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування. Оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)	Лекції, дискусії під час лекції, самостійна робота	Розрахункова робота, опитування у процесі лекції, Оцінювання виступів на лекціях, іспит
ПРН17. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням соціально політичної історії України, правових засад та етичних норм.	☒	ОК 3 Українська та зарубіжна культура	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування в усній, письмовій та тестовій формі, оцінювання у формі заліку. Самостійна робота у формі презентації за вказаною темою.
		ОК 4 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 5 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 6 Безпека життєдіяльності	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь, залік
		ОК 22 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
ПРН16. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і	☒	ОК 5 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 6 Безпека життєдіяльності	Лекції, самостійна робота	Модульна контрольна, захист реферату, доповідь,

<p>пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>		ОК 22 Термодинаміка та статистична фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	залік Поточне усне опитування, реферат, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі заліку, іспиту
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 4 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 3 Українська та зарубіжна культура	Лекції.	Поточне опитування в усній формі, питання для МКР, семестрове оцінювання у формі заліку.
		ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	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.
<p>ПРН15. Знати та розуміти предметну область, її історію та місце в сталому розвитку техніки і технологій, у загальній системі знань про природу і суспільство.</p>	☒	ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 23 Вибрані розділи трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація, сертифікація та технічне регулювання	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
<p>ПРН14. Вміти організувати процедуру вимірювання, калібрування, випробувань при роботі в групі або окремо.</p>	☒	ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт



		ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Поточне опитування, колоквиум, оцінки за захист лабораторних робіт
		ОК 34 Основи сучасної мікроскопії	Лекції, самостійна робота.	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом відповідей на конкретну кількість питань
		ОК 38 Виробнича практика за фахом	Консультації	Захист практики
<i>ПР13. Знати та вміти застосовувати сучасні інформаційні технології для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-виміральної техніки.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	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 13 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 колоквиумів, складання іспитів
		ОК 26 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 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне усне опитування, письмове експрес-опитування, перевірка домашніх завдань, модульні контрольні роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань.
<i>ПРН23. Вміти представляти одержані наукові результати, брати участь у дискусіях стосовно змісту і результатів власного наукового дослідження.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 4 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 39 Кваліфікаційна робота бакалавра	Консультації, індивідуальне завдання, науково-дослідна робота студентів, написання роботи, доповідь, презентація, обговорення	Державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

			отриманих результатів, формулювання висновків.	
<i>ПР11. Знати стандарти з метрології, засобів виміральної техніки та метрологічного забезпечення якості продукції.</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 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 26 Програмування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
<i>ПРН10. Вміти встановлювати раціональну номенклатуру метрологічних характеристик засобів вимірювання для отримання результатів вимірювання з заданою точністю.</i>	☒	ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 29 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт
<i>ПРН09. Розуміти застосування методики та методи аналізу, проектування і дослідження, а також обмежень їх використання.</i>	☒	ОК 15 Диференціальні рівняння та чисельні методи	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 Теорія функцій комплексної змінної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота,	Контрольні роботи, модульний контроль ,

			консультації	перевірка домашніх завдань, екзаменаційна робота
		ОК 17 Теорія імовірності 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 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 32 Вступ до аналогової 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 Основи оптоелектроніки	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, Оцінювання виступів на лекціях та лабораторних, залік
		ОК 14 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, колоквиум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота
		ОК 13 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 колоквиумів, складання іспитів
<i>ПРНО8. Вміти організувати та проводити вимірювання, технічний контроль і випробування.</i>	☒	ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Поточне опитування, колоквиум, оцінки за захист лабораторних робіт
		ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне усне опитування, письмове експрес-опитування, перевірка домашніх завдань, модульні контрольні роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки

				на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт
<i>ПРН07. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при вирішенні вимірювальних задач.</i>	☒	ОК 26 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 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 30 Комп'ютерні технології в конструюванні оптичних приладів	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота.	Поточне опитування. Оцінка за контрольні та лабораторні роботи. Оцінювання виконання індивідуальних завдань. Оцінка за творче завдання,
<i>ПРН08. Вміти використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірювальної інформації.</i>	☒	ОК 26 Програмування	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне усне опитування, оцінювання домашніх робіт, письмових самостійних завдань, модульних контрольних робіт, семестрове оцінювання у формі іспиту
		ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне усне опитування, письмове експрес-опитування, перевірка домашніх завдань, модульні контрольні роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт
<i>ПРН05. Вміти використовувати принципи і методи відтворення еталонних величин при побудові еталонних засобів вимірювальної техніки (стандартних зразків, еталонних перетворювачів, еталонних засобів вимірювання.</i>	☒	ОК 7 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 9 Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 8 Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх

				завдань, опитування під час практичних занять, колоквиум, екзамен
		ОК 11 Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквиум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12 Фізика атомного 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 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 20 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 21 Квантова механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквиум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 22 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 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестомами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
<i>ПРНО4. Вміти вибирати, виходячи з технічної задачі, стандартизований метод оцінювання та вимірального контролю характерних властивостей продукції та параметрів технологічних процесів.</i>	☒	ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестомами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 29 Computer-integrated measurement and data	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт

		processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програми пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)		
		ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, письмове експрес-опитування, перевірка домашніх завдань, модульні контрольні роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань.
<p><i>ПРНОз. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ.</i></p>	☒	ОК 4 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, вибіркове опитування згідно обов'язкових питань.
		ОК 7 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 8 Молекулярна фізика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.
		ОК 9 Електрика та магнетизм	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Контрольні роботи, перевірка домашніх завдань, опитування під час практичних занять, колоквіум, екзамен.
		ОК 10 Оптика	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 11 Фізика атома	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі, колоквіум, семестрове оцінювання у формі іспиту.
		ОК 12 Фізика атомного 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 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 21 Квантова механіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Колоквіум, Модульні контрольні роботи, Завдання для самостійної роботи Залікова / Екзаменаційна робота
		ОК 22 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 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестомами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 38 Виробнича практика за фахом	Консультації	Захист практики
		ОК 20 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
<i>ПРНО2. Знати і розуміти основні поняття метрології, теорії вимірювань, математичного та комп'ютерного моделювання, сучасні методи обробки та оцінювання точності вимірювального експерименту.</i>	☒	ОК 29 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програми пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 25 Оптична метрологія і стандартизація	Лекції, лабораторні, самостійна робота	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом надання відповідей на конкретну кількість питань за тестомами з наданням звіту із належним оформленням тексту заявки на винахід відповідно до стандартних вимог, модульна контрольна робота
		ОК 23 Вибрані розділи трудового права та законодавчі основи метрології: стандартизація, сертифікація та технічне регулювання	Лекції, самостійна робота	Поточне опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота.	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 15 Диференціальні рівняння та чисельні	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування у тестовій та письмовій формі,

		методи		семестрове оцінювання у формі іспиту. Завдання на виконання практичних робіт, захист завдань самостійного опрацювання
		ОК 17 Теорія імовірності 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
<i>ПРНО1. Вміти знаходити обґрунтовані рішення при складанні структурної, функціональної та принципової схем засобів інформаційно-виміральної техніки.</i>	☒	ОК 24 Вступ до методів оптичних вимірювань	Лекції, самостійна робота	Поточне експрес-опитування, Модульні контрольні роботи
		ОК 27 Інженерна графіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування. Оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт
		ОК 29 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програми пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 30 Комп'ютерні технології в конструюванні оптичних приладів	Лекції, лабораторні роботи, Самостійна робота.	Поточне опитування. Оцінка за контрольні та лабораторні роботи. Оцінювання виконання індивідуальних завдань. Оцінка за творче завдання,
		ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота.	Поточне опитування, колоквиум, оцінки за захист лабораторних робіт
		ОК 32 Вступ до аналогової 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 33 Геометрична теорія оптичних зображень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування, модульні контрольні роботи
		ОК 35 Основи оптоелектроніки	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, Оцінювання виступів на лекціях та лабораторних, залік
		ОК 36 Обробка і аналіз інформаційних потоків	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне усне опитування, письмове експрес-опитування, перевірка домашніх завдань, модульні контрольні роботи,



				оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)	Лекції, дискусії під час лекції, самостійна робота	Розрахункова робота, опитування у процесі лекції, Оцінювання виступів на лекціях, іспит
		ОК 38 Виробнича практика за фахом	Консультації	Захист практики
		ОК 39 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 Основи сучасної мікроскопії	Лекції, самостійна робота.	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом відповідей на конкретну кількість питань
<p><i>ПРН24. Розуміти зв'язок оптики, лазерної фізики та метрології з іншими природничими та інженерними науками, бути обізнаним з окремими основними поняттями прикладної фізики, матеріалознавства, інженерії, а також з окремими об'єктами (технологічними процесами) та природними явищами, що є предметом дослідження інших наук.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ОК 27 Інженерна графіка	Лекції, практичні заняття, самостійна робота	Поточне опитування. Оцінювання виконання індивідуальних завдань.
		ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Поточне опитування, колоквиум, оцінки за захист лабораторних робіт
		ОК 33 Геометрична теорія оптичних зображень	Лекції, практичні заняття, самостійна робота.	Поточне опитування, модульні контрольні роботи
		ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)	Лекції, дискусії під час лекції, самостійна робота	Розрахункова робота, опитування у процесі лекції, Оцінювання виступів на лекціях, іспит
<p><i>ПРН25. 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 явищ і процесів в оптиці та лазерній фізиці, проводити обчислювальні експерименти.</i></p>	<input type="checkbox"/>	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 26 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 Computer-integrated measurement and data processing systems (MATLAB, LabVIEW) /Комп'ютерно-інтегровані системи вимірювань та обробки даних (програмні пакети MATLAB, LabVIEW) (викладається англійською мовою)	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Модульна контрольна робота, перевірка виконання лабораторних робіт
		ОК 30 Комп'ютерні	Лекції, лабораторні роботи,	Поточне опитування. Оцінка

		технології в конструюванні оптичних приладів	самостійна робота	за контрольні та лабораторні роботи. Оцінювання виконання індивідуальних завдань. Оцінка за творче завдання,
		ОК 37 Комп'ютерний розрахунок оптичних систем (програмний пакет Zemax)	Лекції, дискусії під час лекції, самостійна робота	Розрахункова робота, опитування у процесі лекції, Оцінювання виступів на лекціях, іспит
<i>ПРН21. Вміти застосовувати базові математичні знання, які використовуються у фізиці, оптиці та лазерній фізиці: з аналітичної геометрії, лінійної алгебри, математичного аналізу, диференціальних та інтегральних рівнянь, теорії ймовірностей та математичної статистики, методів математичної фізики, теорії функцій комплексної змінної, математичного моделювання.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 16 Теорія функцій комплексної змінної	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, модульний контроль, перевірка домашніх завдань, екзаменаційна робота
		ОК 17 Теорія імовірності 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 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 15 Диференціальні рівняння та чисельні методи	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 Лінійна алгебра та аналітична геометрія	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, консультації	Контрольні роботи, колоквиум, тематичний контроль самостійної роботи, залікова робота, екзаменаційна робота
		ОК 13 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 колоквиумів, складання іспитів
<i>ПРН22. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень в галузі оптики, лазерної фізики та оптоелектроніки, що виконуються індивідуально (автономно) та/або у складі наукової групи.</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 28 Поляризаційні методи оптичних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи	Модульні контрольні роботи, Поточне експрес-опитування, Захист лабораторних робіт
		ОК 31 Методи та техніка спектральних вимірювань	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Поточне опитування, колоквиум, оцінки за захист лабораторних робіт
		ОК 34 Основи сучасної мікроскопії	Лекції, самостійна робота.	Щотижневий контроль попереднього матеріалу шляхом відповідей на конкретну кількість питань
		ОК 39 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.

