

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Освітня програма	38590 Фізика та астрономія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	104 Фізика та астрономія

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	111
Повна назва ЗВО	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
Ідентифікаційний код ЗВО	02066747
ПІБ керівника ЗВО	Оковитий Сергій Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.dnu.dp.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/111>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	38590
Назва ОП	Фізика та астрономія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Тип освітньої програми	Освітньо-наукова
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Факультет фізики, електроніки і комп'ютерних систем: кафедра теоретичної фізики, кафедра експериментальної фізики.
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Відділ аспірантури, докторантури; кафедра філософії (ФСМНВ); кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій (ФФЕКС); кафедра іноземних мов для нефілологічних спеціальностей (ФУІФМ); кафедра педагогіки та спеціальної освіти (ФПСО).
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	49045, м. Дніпро, вул. Ніла Армстронга, 22, навчальний корпус № 15
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	Викладач закладу вищої освіти
Мова (мови) викладання	Українська, Англійська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	213057
ПІБ гаранта ОП	Скалозуб Володимир Васильович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри теоретичної фізики
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	skalozub@365.dnu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-228-02-28
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(050)-781-60-09

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	4 р. 0 міс.

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

Підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня започаткована у ДНУ в 2016 році. ОП «Фізика та астрономія» ґрунтується на засадах студентоцентрованого підходу та традиціях наукових шкіл, що започаткувалися як перші спеціалізуючі кафедри ДНУ, починаючи з 1928 року відкриттям кафедри теоретичної фізики. Вони продовжують розвиватись на факультеті Фізики, електроніки та комп'ютерних систем https://www.dnu.dp.ua/view/naukovi_shkoli та є продовженням традицій підготовки аспірантів за науковими спеціальностями 01.04.02 – теоретична фізика та 01.04.07 – фізика твердого тіла. Докторська рада із цих спеціальностей працює в ДНУ, починаючи з 1993 року. У розробці ОП приймали участь провідні науковці факультету: В. Скалозуб (гарант програми) – заслужений діяч науки і техніки України, академік АНВО України, д.ф.-м.н., проф., завідувач кафедри теоретичної фізики), О. Соколовський (д. ф.-м. н., проф., професор кафедри теоретичної фізики), С. Рябцев (д. ф.-м. н., проф., зав. кафедри експериментальної фізики). ОП затверджена вченою радою ДНУ (пр. № 12 від 12.05.2016) та успішно пройшла процедуру ліцензування (наказ МОН № 590 від 30.05.2016). За час існування у ОП відбулися зміни. У 2019 році введена 2 редакція (пр. № 13 від 25.06.2019), де оновлено перелік компетентностей та результатів навчання, розширено опис наукової складової, оновлено вимоги до процедури, умов проведення публічного захисту. В 2020 році введено в дію 3 редакцію (пр. № 1 від 10.09.2020р.), де запроваджено вибір здобувачами дисциплін з університетського та факультетського каталогів (схвальні відгуки надали представники роботодавців: О. Романець (Академія неперервної освіти), А. Тищенко (Алтімейт Ріск Солюшенс)); здобувачі: О. Грінішин, К. Гапоненко, М. Дмитрієв. В 2022 р. ОП було оновлено відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 104 Фізика та астрономія галузі знань 10 Природничі науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.05.2022 р. №502 та введеного в дію з 2022/2023 навчального року. Зокрема оновлено перелік обов'язкових компонент, розширено перелік дисциплін ФВК, оновлено зміст компетентностей та результатів навчання.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та ліцензійний обсяг за ОП

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	2024 - 2025	10	2	0
2 курс	2023 - 2024	10	0	0
3 курс	2022 - 2023	10	1	0
4 курс	2021 - 2022	10	1	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	23594 Фізика та астрономія
другий (магістерський) рівень	23636 Фізика та астрономія 40566 Функціональні та інтелектуальні матеріали 5261 Фізика 6184 Фізика конденсованого стану
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	38590 Фізика та астрономія

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	191620	48813

Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	191620	48813
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	13571	2589

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>ONP_PhD_2022_2024_104_FA.pdf</i>	KlWic/AER6+DQ6s7lVGMslGG53pAWThcINphwIshYzU= =
Навчальний план за ОП	<i>НП_2021_104_д.pdf</i>	PQaoNFhJOD2qWsSkgD5whoYJyydoTew7W11z13ZmPiI= =
Навчальний план за ОП	<i>НП_2022_104_д.pdf</i>	7ArlseIWbOo+DYw3hyrMPwiAoZg8936GvUB9R6lSYi8= =
Навчальний план за ОП	<i>НП_2024_104_д.pdf</i>	yzf4+/yt4SG8RtfdRNLjKmUzjL6H8lQ8uGzeSDxqo2U= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгук_збобувач_Дмитрієв М.С..pdf</i>	XboN6ECVZ+OoMDsDszFK4pCdxMfLKdNso1B6ZUmD6vk= vk=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Лист_URS_Ткаченко О..pdf</i>	57JhJbi+XCVDy73Q9jECKTinSpekhSncC1VpALKMDdg= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>рецензія_КЗВО ДАНО ДОР_Романець О.А..pdf</i>	NkuvANnie2cwsY93jRbxx2D/i1pvWnTrAuWWEZoyryA= =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Таблиця відповідності публікацій 104.pdf</i>	NLswwQOfLG1//coKrfk5jr5d1njdoic9KHstUayNyrI= =

1. Проектування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? 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?

Метою ОНП підготовки докторів філософії є поглиблення теоретичних знань та практичних умінь і навичок у галузі Природничі науки за спеціальністю 104 Фізика та астрономія, розвиток компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі фізики та дослідницько-інноваційної

діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, формування універсальних навичок дослідника, достатніх для проведення та успішного завершення наукового дослідження і подальшої професійно-наукової діяльності. Унікальність ОНП полягає у системному підході підготовки докторів філософії, який інтегрує класичну університетську освіту та враховує досвід наукових шкіл факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/ffeks>). Ґрунтується на вирішенні широкого кола проблем фізики, набуття навичок використання інноваційних теоретичних та експериментальних методів дослідження, передбачає індивідуальну траєкторію власного наукового дослідження. ОНП у реалізується рамках навчально-наукового партнерства факультету ФЕКС і передбачає поглиблену підготовку з теоретичної та експериментальної фізики, надає можливість здійснювати педагогічну діяльність, та брати участь у наукових проектах та програмах академічної мобільності.

Програма дає можливість досягти результату навчання, визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 104 Фізика та астрономія.

Чи зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності)?

При розробці ОНП враховані вимоги професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021р. № 610. До циклу загальної обов'язкової підготовки включено освітній компонент ОК 1.4 «Методологія педагогічного процесу у вищій школі», цикл професійної підготовки містить ОК 2.3 «Викладацька практика». Це дозволяє здобувачам оволодіти відповідними компетентностями та досягти певних програмних результатів навчання: ЗК 03, ЗК 04, ЗК 05, ЗК 06, ЗК 09, СК 04, СК 05, СК07, РН 11, РН 12.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін (стейкхолдерів)?

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Інтереси здобувачів були враховані у форматі підготовки ОНП при обговоренні на кафедральних засіданнях, засіданнях робочої групи, засіданнях науково-методичної та вченої ради факультету, бюро з якості вищої освіти факультету ФЕКС, ради із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ. Здобувачі вищої освіти є випускники-магістри факультету ФЕКС за спеціальністю 104 Фізика та астрономія. Пропозиції вносилися здобувачами Грінішиним О., Мінаєвим П., Ярліком В., Дмитрієвим М. та стосувалися змісту освітніх компонентів, викладацької практики та формування індивідуальної траєкторії навчання. Їх думка була врахована при оновленні ОНП редакцій 2021-2022 років.

- роботодавці

Представники інтересів роботодавців з Академії неперервної освіти (Романець О, Тищенко А.) надали відгуки на ОНП «Фізика та астрономія» та висловили пропозиції щодо покращення окремих складових ОНП. Співробітництво зі стейкхолдерами дозволяє збільшити коло виконання завдань наукової сфери у відповідності до потреб суспільства. Вивчення сучасних методів аналізу фізичних властивостей речовин дозволяє здобувачам залучатися до виконання науково-дослідних робіт.

- академічна спільнота

Інтереси академічної спільноти при формуванні цілей та результатів навчання на ОНП враховано через обговорення на засіданнях випускових кафедр, робочої групи ОНП, під час обговорення та схвалення ОНП на Раді із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ, на засіданнях бюро із забезпечення якості вищої освіти факультету ФЕКС. Задіяні в ОНП викладачі активно спілкуються із співробітниками інших ЗВО та НДІ (науково-практичні конференції, робота у спецрадах, сумісні дослідницькі проекти, тощо). Це формує чітке уявлення про тенденції розвитку сучасної науки у відповідній галузі та бачення академічною спільнотою формату програмних результатів навчання за ОНП «Фізика та астрономія». ДНУ є одним з учасників освітньо-наукового об'єднання «Дніпровський консорціум університетів» (http://www.dnu.dp.ua/view/statut_dp_consortz_uni), метою якого є зміцнення партнерства закладів вищої освіти регіону, що безпосередньо впливає на регіональний контекст ОНП.

- інші стейкхолдери

Інших стейкхолдерів немає.

Чи мета освітньої програми відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти?

Місія університету спрямована на забезпечення умов для самореалізації учасників освітнього процесу, на виховання високоосвіченої, національно свідомої особистості. Стратегія розвитку ДНУ https://www.dnu.dp.ua/view/statut_universitetu передбачає всебічне сприяння гармонійному розвитку учасників освітнього процесу як висококваліфікованих фахівців і духовно багатих особистостей з активною патріотичною і громадською позицією. На це спрямовані певні заходи, що означені у Стратегії ДНУ (<http://surl.li/dmztw>) та Перспективному плані розвитку ДНУ на 2019-2025р. (<http://surl.li/lzqzt>) Цілі ОНП повністю відповідають місії і стратегії розвитку університету, оскільки передбачають підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних ефективно вирішувати теоретичні і експериментальні проблеми сучасної хімії, проводити наукові дослідження, які вимагають глибоких фундаментальних і міждисциплінарних знань, творчого мислення, креативності.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки і спеціальності?

Цілі ОНП - підготовка здобувачів до розв'язання задач і проблем фізики та астрономії, що потребують досліджень та інновацій і характеризуються невизначеністю умов та вимог. Тематика дисертацій і ПРН направлені на розв'язання прикладних і фундаментальних задач сьогодення. Знання принципів сучасної фізики та її методів досліджень у різних галузях, таких як фізика високих енергій, загальна теорія відночності та гравітація, статистична фізика і кінетика, методика створення нових наноматеріалів із попередньо визначеними властивостями, вміння користуватися сучасними математичними пакетами та телекомунікаційними технологіями при обробці результатів експериментів, вміння працювати у міжнародних творчих колективах дозволяє випускникам розв'язувати такі задачі, як пошук сигналів нової фізики в експериментах на сучасних та майбутніх колайдерах елементарних частинок та йонів важких ядер. Дослідження властивостей нових станів матерії, таких як темна матерія, кварк-глюонна плазма, нерівноважні кінетичні процеси у різних макроумовах, створення нових наноматеріалів та кристалів. Використання сучасних методів обробки експериментальних даних, використання методів Монте Карло та молекулярної динаміки для аналізу експериментів та їх планування необхідні практично у всіх галузях промисловості та екологічного моніторингу. Це дозволяє дослідникам за рахунок моделювання здійснювати цілеспрямований аналіз закономірностей природи та властивостей нових станів матерії та матеріалів зі значно меншими обсягами експериментальних досліджень.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту?

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП було враховано галузевий контекст регіонального рівня у плані визначення широкого спектру пріоритетів у теоретичній та експериментальній фізиці та техніці Придніпровського регіону, бачення процесу підготовки та подальшої діяльності фахівця, а також його суспільної ролі, і здійснювалось згідно до потреб роботодавців м. Дніпро, Дніпропетровської області та інших регіонів України, з урахуванням стану та тенденцій розвитку цих регіональних ринків праці, а також тенденцій розвитку світового ринку праці науковців. ДНУ є одним із осередків підготовки кадрів для Дніпровського регіону в галузі фізики та технологій матеріалознавства. Практичні всі ЗВО регіону названих профілів укомплектовані викладачами та іншими спеціалістами, випускниками попередніх років. У Придніпровському регіоні обмежене число ЗВО забезпечують підготовку докторів філософії за спеціальністю 104 Фізика та астрономія (ДНУ, КТУ, ЗНУ). Викладацький склад кафедр факультету фізики, електроніки та комп'ютерних систем оновлюється в основному за рахунок випускників аспірантури. Великий попит на високоосвічених спеціалістів з різних галузей фізики існує із боку багатьох підприємств промисловості, контрольно-аналітичних лабораторій металургійної промисловості, контролю стану навколишнього середовища та інших, які розташовані в Придніпровському регіоні. Також існує велика потреба у викладачах фізики різних рівнів. Наразі, це на сьогодні є загальнонаціональною потребою.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних освітніх програм?

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОНП, її структури та змістовної наповненості, було вивчено досвід аналогічних вітчизняних ОНП за спеціальністю 104 Фізика та астрономія: КНУ імені Тараса Шевченка, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», НУ «Львівська політехніка», що відображається у доборі дисциплін циклу професійної підготовки, які співзвучні з власним досвідом підготовки кадрів вищої кваліфікації, а також при формуванні переліку компетентностей професійної підготовки та вільного вибору здобувачів вищої освіти. Серед закордонних закладів освіти використано досвід Університету Париж-Сакле (Франція), з яким підписано угоду про співробітництво у рамках виконання проекту Еразмус + 2020 р. та наукового співробітництва у рамках програми ІІА з розробки пристроїв для детекторів, підписаної у 2018 р. У цю програму зі своєю складовою увійшли НДР, що виконуються на темі МОН № 0119U100767. Розробники ОНП та керівники робіт аспірантів враховували досвід по вивченню програм підготовки доктора філософії та відповідних курсів, який був отриманий ними під час виконання наукових проектів за кордоном (доктор наук Скалозуб В., доктор наук Соколовський О.) у провідних університетах Франції, Німеччини, Швеції, Італії, США та ін. При розробці ОНП враховано досвід, отриманий під час академічної мобільності аспірантів та викладачів. Він був врахований при розробці обов'язкових та вибіркових компонентів.

Чи мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням досвіду аналогічних іноземних освітніх програм?

Серед закордонних закладів освіти використано досвід Університету Париж-Сакле (Франція), з яким підписано угоду про співробітництво у рамках виконання проекту Еразмус + 2020 р. та наукового співробітництва у рамках програми ІІА з розробки пристроїв для детекторів, підписаної у 2018 р. У цю програму зі своєю складовою увійшли НДР, що виконуються на темі МОН № 0119U100767.

У більшості країн Європи підготовка PhD студентів жорстко прив'язана до конкретної лабораторії чи навіть спеціального пристрою або приладу, який відіграє важливу роль у темі дослідження, яку виконує керівник аспіранта. Значно менше уваги приділяється загальноосвітній складовій навчання. У межах програми Фізика та астрономія дисертація у багатьох випадках не виглядає як незалежне цілком самостійне дослідження. Результати роботи входять в публікації великих колективів з багатьма авторами. У цьому є істотна відміна від нашої програми. Позитивним досвідом в такому разі є вміння швидко входити в колектив та виконувати надану роботу. Це надає великий досвід на майбутнє. Як приклад такої роботи слід відмітити візит до університету Париж-Сакле аспіранта Павла Мінаєва, який захистив дисертації у 2023 році. Під керівництвом професора Біцеревича він виконав

дослідження фазової структури Двохдублентної стандартної моделі елементарних частинок і знайшов умови виконання фазового переходу першого роду, необхідні для баріогенезу. Цей результат увійшов як розділ дисертаційної роботи.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

46

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)?

31

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

15

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

Зміст ОНП «Фізика та астрономія» відповідає предметній області 10 Природничі науки та має чітку структуру. Освітня програма є структурованою за семестрами та роками навчання, розрахована на 4 роки та триває протягом 8 семестрів (освітня складова з 1 по 4 семестр). Освітні компоненти, включені до ОНП, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання, згідно принципів систематичності та послідовності. Зокрема, компонент «Актуальні напрями досліджень в фізиці та астрономії» є основою для розуміння більшості вибіркового профільного спрямування. Компетентності, отримані у результаті вивчення дисципліни «Інноваційно - дослідницька діяльність», необхідні для організації та виконання дисертаційної роботи. Це в сукупності дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, що відображено у матрицях ОНП. Досягненню програмних результатів, які корелюють із загальними компетентностями, сприяє вивчення обов'язкових компонентів «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою», «Філософія та наукова етика», «Інноваційно - дослідницька діяльність», «Методи досліджень в сучасній фізиці» і «Актуальні напрями досліджень в фізиці та астрономії». Підготовка аспірантів спрямована на підготовку фахівців, які оволодівають глибокими знаннями предметної області фізики та астрономії.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії визначається Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Здобувачі мають можливість виконувати наукові дослідження за власною обраною тематикою під керівництвом обраного керівника згідно з індивідуальним планом виконання ОНП підготовки доктора філософії (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/aspirantura/IPVONPDF_2024.docx). Індивідуальні навчальні плани складаються на кожний навчальний рік і містять інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, обсяг навчального навантаження за всіма видами навчальної діяльності, види та строки підсумкового семестрового контролю, індивідуальний план наукової роботи та атестацію. Вивчення здобувачами ОК здійснюється на базі ДНУ, а також можливе на базі інших установ України та інших держав у рамках реалізації права на академічну мобільність (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PAMUOP_DNU_2021.pdf). Вибір визначається Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POZV_DNU.rar), п.13 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf).

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

Порядок та умови здійснення здобувачами вибору дисциплін регламентується Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POZV_DNU.rar), п.13 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Перелік вибіркового дисциплін та анотації дисциплін знаходяться у вільному доступі здобувачів для ознайомлення здобувачами. Відповідну інформацію можна знайти за посиланнями - УВК (https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2024-2025) та ФВК (https://www.dnu.dp.ua/view/ffeks_24-25). Каталоги вибіркового дисциплін забезпечують широкий спектр лекційних курсів. У переліку компонентів ОНП на вибірково компоненти відводиться 15 кредитів (33% від загального обсягу). Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії здійснює вибір дисциплін до початку семестру, у якому вони мають викладатися згідно до затвердженого робочого навчального плану. Протягом двох тижнів здобувачі за третім рівнем

вищої освіти здійснюють вибір дисциплін для вивчення у наступному семестрі.

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

Практична підготовка регулюється п.12 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf) та реалізується під час практичних, лабораторних занять та викладацької практики, обсяг якої становить 3 кредити, та передбачає педагогічну підготовку, під час якої здобувач викладає дисципліну за власним вибором. До практичної підготовки відноситься час для експериментальної частини дисертаційного дослідження, що здійснюється у лабораторіях кафедри, у інших ЗВО і НДІ та за міжнародними програмами академ. мобільності. Навички підготовки наукових публікацій набуваються під час підготовки здобувачами статей, тез доповідей та інших наукових праць. У сукупності формуються фахові компетентності: здатність організовувати та здійснювати науково-педагогічну діяльність у сфері фізики та/або астрономії, розуміти гносеологічні основи освітньої діяльності; адекватно застосовувати наукові методи для виконання завдань професійної підготовки здобувачів вищої освіти; використовувати існуючі, модифікувати та створювати педагогічні методи, технології; впроваджувати педагогічні інновації в освітній процес вищої школи (СК04, СК 07, РН 11, РН 12).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання

Певна, сукупність соціальних навичок (робота в команді, здатність Логічно і системно мислити, стресостійкість, креативність) розвиваються при вивченні обов'язкових компонент ОП таких, як «Філософія та наукова етика», «Інноваційно-дослідницька діяльність», «Методологія педагогічного процесу у вищій школі». Здобуття мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів наукової роботи на міжнародних конференціях, і в спілкуванні з зарубіжними колегами, забезпечується під час вивчення «Академічного письма та спілкування іноземною мовою» та фахових дисциплін, реалізації права на академічну мобільність. У результаті проведення викладацької практики у аспірантів формуються наступні соціальні навички – вміння аналізувати та вирішувати конфліктні ситуації, враховувати психологічні особливості членів колективу та прогнозувати їх вплив на діяльність команди. Участь у міжнародних проєктах надає можливість аспірантам знайомитись з культурою інших країн та формує вміння спілкуватись іноземною мовою та адаптуватись у різних колективах.

Продемонструйте, що зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Продемонструйте, що зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Порядок засвоєння змісту освітньої компоненти ОП будується за схемою: фундаментом слугують ОК 1.1 Філософія та наукова етика та 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність, які дозволяють з самого початку сформувати основні методологічні підходи до науково-дослідної діяльності, розуміння наукової доброчесності та етики. Ці компоненти закладають можливість досягнення відповідальності і автономії. Одночасно починається освоєння ОК 1.3 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою, вивчення якого продовжується в другому семестрі. Такий ОК закладає фундамент щодо отримання навичок комунікації. Досягнення вимог професійного стандарту на групу професій викладачі ЗВО забезпечується послідовним засвоєнням ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі та ОК 2.3 Викладацька практика. Така підготовка базується на фундаменті загальних філософських підходів та навичок комунікації. Остаточне формування програмних результатів проходить під час проходження наукової компоненти ОП. Таким чином досягається мета ОП в оптимальний спосіб.

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

Загальні вимоги щодо формування навантаження здобувачів вищої освіти регламентуються документом Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Згідно з Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022(1).pdf)) обсяг навчального часу, що відводиться на самостійну роботу здобувачів за конкретними дисциплінами має становити від 50% до 80% від загального обсягу навчального часу. Загальний обсяг ОП становить 46 кредитів ЄКТС. Обсяг самостійної роботи визначається навчальним планом та за даною ОП складає 60% - 75% від загальної кількості годин для денної форми навчання. Максимальне аудиторне навантаження на здобувачів за даною ОП складає 7 годин на тиждень. Фактичне аудиторне навантаження відповідає заявленому у навчальних планах і відображається в розкладі занять. Моніторинг навантаження на здобувача та раціональності співвідношення аудиторних годин до самостійної роботи визначається шляхом загально університетських опитувань здобувачів наприкінці семестру, під час особистого спілкування аспірантів з викладачем, що читає дисципліну, та під час комунікації аспірантів та наукових керівників.

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої

освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

ОНП забезпечує практикоорієнтованість як освітніх компонентів, так і наукової компоненти. Наприклад, ОК 1.3 «Інноваційно дослідницька діяльність», ОК 2.1 «Актуальні напрямки досліджень у фізиці» та астрономії та ОК 2.2 «Методи досліджень в сучасній фізиці», передбачають вивчення сучасних технологій синтезу кванторозмірних структур, методи їх діагностики, нових ефектів, які в них спостерігаються опанування сучасними математичними пакетами програм, зокрема, пакет Mathematica, пакет Phifua. Останній широко використовується при обробці експериментальних даних з прискорювачів елементарних частинок. Зокрема, даних експериментів колайдера LHC, Женева, Швейцарія. Використання комп'ютерних пакетів с методів Монте Карло та молекулярної динаміки. Знайомство з цими технологіями є важливою ознакою сучасної фізики. Так аспірант Мінаєв П.Є. при відрядженні до університету Париж-Сакле (Франція) у рамках програми Erasmus⁺ повів дослідження фазових переходів за допомогою пакету Mathematica. Аспірант Дмитрієв М.С. провів модифікацію пакету Phifua для врахування елементів двохдублетної стандартної моделі. Зрозуміло, що при такій організації навчального процесу випускники аспірантури можуть працювати як в науковій так і в педагогічній сфері. Для поглиблення практичних навичок аспіранти залучаються до виконання кафедральних НДР, наприклад, НДР, що виконуються на темі МОН № 0119U100767. Науковий керівник професор Скалозуб В.В.

Яким чином ОП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

В цілому зміст ОП спрямований на набуття компетентностей на вирішення більшості із глобальних цілей сталого розвитку до 2030 р. Підготовка фахівців за ОП передбачає отримання здобувачем якісної освіти, яка гарантує гідну працю з орієнтацією на економічне зростання і вирішення важливих глобальних проблем сучасності, зазначених у Цілях сталого розвитку України на період до 2030. Під час реалізації ОП викладачі пояснюють здобувачам їхні права та зміст нормативних документів, спрямованих на активне залучення їх до освітнього процесу в ДНУ та формування їхньої громадянської свідомості. Політика гендерної рівності в ДНУ регулюється наказом https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/N121_28_04_2023_Pro%20zatverdzhennya_Polityky_hendernoyi_rivnosti_DNU_na_2023-2025.pdf. Формування соціальних навичок у здобувачів за ОП орієнтовано на виконання п. 16 зазначеного Указу Президента України щодо сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<http://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>
http://www.dnu.dp.ua/view/normatyvna_baza

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

Прийом здобувачів на навчання в аспірантуру регламентується Правилами прийому на навчання до ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Pravyla%20pryjomu_DNU_2024%20zminami_%2027%2006%202024.pdf, <https://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>). На конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра та ОКР спеціаліста. Конкурс оголошується два рази на рік. Він базується на результатах вступних екзаменів зі спеціальності та іноземної мови, враховується також середній бал документу про здобутий освітній ступінь (рівень) та бали за наукові досягнення (призові місця в олімпіадах, наукові публікації). За рішенням Приймальної комісії призначається додаткове фахове випробування для осіб, які мають освіту за іншими спеціальностями. Вступний екзамен із спеціальності проводиться у письмовій формі комісією, яка складається з 3-х осіб, та передбачає відкриті відповіді на 3 питання. Вступний екзамен з іноземної мови проводиться в письмово-усній формі за програмою, яка відповідає рівню B2. Від складання цього екзамену звільняються вступники, які мають дійсні міжнародні сертифікати з іноземної мови рівня B2 – C2 <http://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО (у разі переведення, поновлення здобувача вищої освіти до ДНУ, а також за результатами академічної мобільності) регулює: Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf); Правила прийому на навчання до ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Pravyla%20pryjomu_DNU_2024%20zminami_%2027%2006%202024.pdf); Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PAMUOP_DNU_2021.pdf); Положення про порядок перезарахування освітніх компонентів та визначення академічної різниці в ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPPOK_VAR_DNU_2024.pdf). Усі матеріали знаходяться у вільному

доступні на сайті ДНУ у вкладках Нормативна база приймальної комісії (http://www.dnu.dp.ua/view/normatyvna_baza) та Нормативна база освітнього процесу (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist).

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності)

За ОНП «Фізика та астрономія» такі приклади відсутні

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та/або інформальній освіті? Яким чином забезпечується доступність цієї процедури для учасників освітнього процесу?

Питання визнання в ДНУ результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті регулює Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих через неформальну та/або інформальну освіту ДНУ https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_neformal_DNU.pdf). Положення знаходиться у вільному доступі на офіційному сайті ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist).

Наведіть конкретні приклади та прийняті рішення щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній та/або інформальній освіті

За ОНП «Фізика та астрономія» такі приклади відсутні.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, що освітній процес на освітній програмі відповідає вимогам законодавства (наведіть посилання на відповідні документи). Яким чином методи, засоби та технології навчання і викладання на ОП сприяють досягненню мети та програмних результатів навчання?

Освітній процес на ОНП відповідає вимогам Закону України Про вищу освіту із змінами № 3642-IX від 23.04.2024 (rada.gov.ua); професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021р. № 610 (mon.gov.ua); постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» зі змінами від 19.05.2023 р. № 502 (rada.gov.ua).

Підготовка здобувачів відбувається відповідно до Засвоєння освітньої складової ОНП відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022(1).pdf)), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Основними формами проведення занять є лекції, лабораторні та практичні заняття, самостійна робота, семестровий контроль. Методи проведення визначає НПП, що відображається у РП дисциплін, перегляд яких відбувається щорічно. Високі результати навчання досягаються вдалим поєднанням традиційних та інноваційних форм та методів навчання (case study, flipped classroom, мозковий штурм), а вільний доступ до електронних баз даних Scopus та WoS дозволяє аналізувати найсучаснішу інформацію за будь-якою тематикою.

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

Гасло «Docendo Discimus» відображає квінтесенцію місії університету. Реалізація освітнього процесу базується на принципах студентоцентрованого підходу, академічної свободи та доброчесності. Здобувачі можуть вільно обирати наукового керівника та тематику наукового дослідження в межах наукових напрямів кафедр, визначати індивідуальну траєкторію навчання (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POZV_DNU.rar). Вони вільні у виборі конференцій та семінарів для відвідування та виступу, журналів для публікації результатів досліджень, академічної мобільності, тощо. Доброзичлива атмосфера на факультеті сприяє вільному спілкуванню здобувачів не лише з керівником, а й з усіма НПП та співробітниками. При розробці робочих програм навчальних дисциплін викладачі враховують тематику наукових досліджень здобувачів шляхом варіювання тематичного наповнення завдань для поточного контролю. Лекційні заняття носять евристичний характер, опрацювання матеріалу для самостійної роботи передбачає можливість використання набутих знань у власних експериментальних дослідженнях. Здобувачі є активними учасниками освітнього процесу та мають можливість впливати на його організацію та якість викладання, висловлюючи власні пропозиції усно або під час анонімних опитувань, результати яких свідчать про задоволеність здобувачів рівнем викладання.

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

Методи навчання і викладання на ОНП дозволяють реалізувати принципи академічної свободи скільки

передбачається їх значна варіативність, урахування свободи слова, ініціативи і творчості. Дотримання принципів академічної свободи є однією з базових засад діяльності університету. ДНУ забезпечує для НПП академічну свободу, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в науково-педагогічну та наукову діяльність, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОНП. Правове забезпечення дає п. 2.3 типової форми контракту між ДНУ і НПП у формулюванні «НПП має право на академічну свободу у своїй навчальній, навчально-методичній та науковій діяльності, яка не порушує вимоги чинного законодавства». Технічне забезпечення полягає в можливості безоплатного користування бібліотекою, інформаційними ресурсами, базами даних Scopus та WoS, матеріально-технічними засобами забезпечення освітнього процесу; підвищення кваліфікації в ДНУ з педагогічної майстерності. Вибір форм, методів та засобів навчання здійснюється при створенні НПП робочої програми навчальної дисципліни, яка є його методичним здобутком і зраховується як науково-методична розробка. НПП вільно обирають і використовують педагогічно обґрунтовані форми, методи, способи і засоби навчання задля ефективного засвоєння знань. Зміст дисциплін наповнюється з врахуванням власного досвіду, тенденцій розвитку спеціальності та наукових результатів НПП.

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

Освітній процес у ДНУ відбувається відповідно до Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). ОНП розміщена на сайті ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy). На організаційних зборах, які проводить відділ аспірантури, докторантури та гарант ОНП, перед початком навчання здобувачам надається загальна інформація про умови навчання та відбувається знайомство з ОНП для формування індивідуальної траєкторії навчання. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК міститься у РП навчальних дисциплін, які переглядаються щорічно та оприлюднюються на сайті факультету (<https://ffecs.dnu.dp.ua/104-physics-and-astronomy/>). Також їх зміст доводиться до відома здобувачів вищої освіти на початку семестру. Анотації вибіркового компонента УВК (https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2024-2025) та ФВК (https://www.dnu.dp.ua/view/ffeks_24-25) розміщені на сайті ДНУ. Здобувач обговорює і узгоджує свій індивідуальний план з керівником, визначаючи зміст, обсяг наукового дослідження, терміни виконання поточних завдань та прогнозований термін захисту дисертації.

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

На третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти домінує наукова складова, тому саме наукові інтереси здобувачів впливають на формування індивідуальної траєкторії навчання шляхом обрання вибіркового компонента дисциплін дотичних до тематики дисертаційного дослідження. Також науковим інтересам підпорядковується тематика індивідуальних завдань обов'язкових дисциплін. У рамках вибіркового професійного ОК здобувачі отримують завдання для вирішення конкретних експериментальних задач у межах підготовки їхньої дисертаційної роботи. Викладачі мотивують здобувачів до практичного застосування отриманих знань та здобутих компетентностей під час проведення власного наукового дослідження та залучаючи до виконання науково-дослідних робіт, які очолюють наукові керівники аспірантів: https://www.dnu.dp.ua/view/napr_nauk_diyal. Аспіранти систематично залучаються до наукової роботи з оплатою, (аспіранти Мінаєв П., Дмитрієв М., Ярлік В. Тема № державної реєстрації: 0119U100767 «Нові стани матерії та ефективні взаємодії в експериментах на Великому Гадронному Колайдері», керівник – Скалозуб В.В.), тема №0122U001398 «Дослідження процесів в екстремальних зовнішніх умовах у Всесвіті та сучасних фізичних експериментах». Систематично проводяться наукові семінари з тематики дисертаційних робіт та сучасних наукових досліджень в Україні та світі.

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

Вимоги щодо необхідності регулярного оновлення змісту навчальних дисциплін визначено в Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022(1).pdf)). Внесення змін щодо змісту ОК відображається у робочих програмах навчальних дисциплін, оновлення яких відбувається щороку. На ФФЕКС регулярно проводяться засідання науково-методичної ради, де обговорюються сучасні тенденції розвитку галузі. При оновленні змісту ОП НПП використовують здобутки, отримані під час проходження підвищення кваліфікації, застосовують досвід, отриманий на семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, тренінгах тощо. На третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти домінує наукова складова, тому саме наукові інтереси здобувачів впливають на формування індивідуальної траєкторії навчання шляхом обрання вибіркового компонента дисциплін дотичних до тематики дисертаційного дослідження. Також науковим інтересам підпорядковується тематика індивідуальних завдань обов'язкових дисциплін. У рамках вибіркового професійного ОК здобувачі отримують завдання для вирішення конкретних експериментальних задач у межах підготовки їхньої дисертаційної роботи. Викладачі мотивують здобувачів до практичного застосування отриманих знань та здобутих компетентностей під час проведення власного наукового дослідження та залучаючи до виконання науково-дослідних робіт, які очолюють наукові керівники аспірантів: https://www.dnu.dp.ua/view/napr_nauk_diyal. На кафедрі виконуються НДР за програмами МОН, згадані у пункті 5. Аспіранти виконують конкретні завдання, заплановані технічними завданнями тем. Одним із основних способів оновлення змісту програм навчання є написання науково-методичної літератури із сучасних питань науки та включення відповідних даних у курси лекцій та практичних занять.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з

інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

ДНУ має угоди про співробітництво із закордонними закладами: Університет Париж-Сакле (Франція). Договір у рамках програми Erasmus + підписаний у 2020 р. У 2021 році у рамках програми мобільності протягом 2 місяців працював аспірант Мінаєв П. (Науковий консультант проф. Дамір Біцеревич). за програмою пошуку нової фізики у межах двохдуплетної стандартної моделі елементарних частинок.. За цією ж програмою заплановані візити до Університету Париж-Сакле (Франція) аспірантів Дмитрієва М. та Ярліка В. Ці відрядження планувалися на 2022 рік, але на жаль були перенесені, внаслідок воєнної ситуації в Україні. Візити відтерміновано. Програма сумісних НДР продовжує виконуватися. Кафедра теоретичної фізики входить із власною частиною досліджень з фізики високих енергій (Зелена карта співпраці Україна – ЦЕРН), аспіранти працюють на темах № 0119U100767, №0122U001398, представляють свої результати на конференціях різного рівня (в тому числі міжнародних). Вони беруть участь у лекційних та практичних заняттях, які читають провідні вчені Світу, <https://ideate.lal.in2p3.fr/en/topical-discussions-with-ukrainian-students/> Zoom: <https://ijclab.zoom.us/j/94524052411>.

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Форми та процедура проведення контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022(1).pdf)), Положення про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POPPPKZ_ZVO_DNU_2024.pdf). Форма підсумкового контролю за кожною ОК визначена в ОНП. Форми поточного контролю визначаються робочою програмою дисципліни в залежності від мети дисципліни, яка базується на компетентностях та програмних результатах навчання, визначених в ОНП. Співвіднесення ПР та ОК наведено в ОНП у матрицях відповідності. РП навчальної дисципліни уміщує розділ «Результати навчання за дисципліною та їх співвідношення із програмними результатами навчання», також у ній зазначені форми та організація оцінювання. РП обговорюється на засіданні кафедри, яка відповідає за її викладання, та ухвалюється науково-методичною радою факультету. Семестровий контроль проводиться у формі екзаменів та диференційних заліків. Для забезпечення систематичної роботи здобувачів протягом семестру впроваджена накопичувальна система оцінювання. Формами поточного контролю є усний (виступи на практичних заняттях, усне опитування, бесіда, мозковий штурм, обговорення та вирішення проблемних ситуацій та інше), письмовий (ситуаційні завдання, тестовий контроль, контрольні та самостійні роботи), виконання та захист лабораторних робіт. До форм поточного оцінювання відносять також перевірку уміння публічно подавати певний матеріал (презентації, виступи, обговорення, рецензії). Однією з форм поточного контролю є індивідуальні завдання (аналітичні огляди, розрахункові та контрольні роботи), які здобувачі виконують самостійно. Формою підсумкового контролю з практики є диференційований залік, який передбачає, зокрема, підготовку звіту та його захист. Захист звіту з викладацької практики спрямований на перевірку опанування здобувачами теоретичних та практичних знань і усвідомлення ними особливості педагогічної діяльності при виконанні основних функцій викладача ЗВО. В ході публічного захисту дисертаційної роботи оцінюється здатність здобувача вести самостійні наукові дослідження, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної науки і практики.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечуються їх описом у робочій програмі навчальної дисципліни, яка оприлюднюється на сайті (<https://fpecs.dnu.dp.ua/>), та поясненням викладача щодо структури та критеріїв рейтингової системи оцінювання, форм та порядку проведення контрольних заходів, сутності форм поточного контролю, вимог до виконання індивідуального завдання тощо, на початку вивчення освітнього компоненти. У Положенні про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POPPPKZ_ZVO_DNU_2024.pdf) містяться відомості про форми контролю, передбачені освітнім процесом в ДНУ, а також процедура оцінювання навчальних досягнень здобувачів.

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

Інформація про терміни, форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у термін до двох місяців з дати їх зарахування до аспірантури і зазначається в індивідуальному плані виконання освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії для відповідного року навчання. Оголошення про проведення семестрового контролю серед здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії оприлюднюється на сайті відділу аспірантури і докторантури ДНУ (<http://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>). Загальна інформація про форми контрольних заходів (протягом навчання – усний та письмовий, підсумковий – залік/іспит) та критерії оцінювання щодо кожної навчальної дисципліни доводяться до здобувачів вищої освіти на першому занятті перед початком вивчення зазначеної дисципліни в усній формі викладачем і наголошується про те, що вся необхідна інформація міститься на сайті ФФЕКС (<https://fpecs.dnu.dp.ua/>). Регулярно проводиться моніторинг щодо зрозумілості здобувачами критеріїв оцінювання, за результатами якого, за необхідності,

здійснюється коригування зазначених критеріїв. Нормативна база освітнього процесу ДНУ (Положення і Порядок) та Поточні документи, що регламентують освітній процес доступні за посиланням (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist).

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)? Пр продемонструйте, що результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Форми атестації здобувачів вищої освіти, які передбачені ОП, повною мірою відповідають вимогам стандарту вищої освіти зі спеціальності 104 Фізика та астрономія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Так згідно ОНП і у відповідності до стандарту атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації. В ОНП окремо наведені необхідні умови допуску до захисту здобувача. А саме, обов'язковою умовою допуску до захисту дисертації є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Крім того, вимоги ОНП до кваліфікаційної роботи здобувачів відповідають вимогам стандарту до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії. Згідно зі стандартом ОНП висуває умови про відсутність в кваліфікаційній роботі академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації та про необхідність оприлюднення дисертаційної роботи на сайті закладу вищої освіти. Єдиний державний кваліфікаційний іспит зі спеціальності 104 Фізика та астрономія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти не запроваджений.

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

Процедура проведення контрольних заходів з освітньої складової підготовки аспірантів регулюється окремими розділами Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022(1).pdf)), Положення про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POPPPKZ_ZVO_DNU_2024.pdf), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Доступність Положень для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням їх у відкритому доступі на офіційному сайті ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist).

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

Питання об'єктивності та прозорості процедури проведення контрольних заходів регламентується документами ДНУ: Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf), Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPVKS_DNU_2020.pdf), Порядок запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у діяльності ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96111_12_04_22_Poriadok_Vreguluvannya_konf_i nteresiv_DNU.pdf). Критерії оцінювання, що наведені в РП не можуть змінюватися протягом навчального року, що забезпечує здобувачам інформованість щодо вимог та термінів виконання завдань. Питання до семестрового контролю також доводяться до відома здобувачів на заняттях. Екзаменаційні білети затверджуються на засіданні кафедри не пізніше, ніж за місяць до початку сесії, та не можуть бути самостійно змінені викладачем. Складання семестрових екзаменів здійснюють згідно з розкладом, у якому визначено дату, час, аудиторію та екзаменатора. Накопичувальна система бального оцінювання сприяє об'єктивному підходу, зокрема на семестровий екзаменаційний контроль відводиться лише частина балів. Згідно чинних документів конфліктні питання розглядаються апеляційною комісією, персональний склад якої визначає ректор ДНУ. При наявності конфліктної ситуації про неї можна інформувати через електронну скриньку ректора (<https://www.dnu.dp.ua/news/1248>). Конфліктних ситуацій за ОНП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POEP_DNU_2022.pdf), Положення про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/POPPPKZ_ZVO_DNU_2024.pdf), п.9 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Аспірант вважається таким, що засвоїв навчальну дисципліну у випадку отримання 60 та вище балів. Ліквідацію академічних заборгованостей здобувачів проводиться до початку призначеної на кафедрі атестації аспірантів. Результати повторного проходження семестрового контролю заносяться до окремої відомості успішності. Аспірант, який не брав участі поточному та /або семестровому контролі з поважних причин, має право на його проходження після повернення до навчання. За час дії чинної ОНП подібних випадків не було.

Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів

проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

У разі незгоди здобувача з оцінкою він має право на оскарження результатів контрольних заходів, відповідно п.9.14 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). У цьому разі він не пізніше наступного дня після контрольного заходу звертається до відділу аспірантури, докторантури з відповідною заявою, на підставі якої створюється комісія у складі ректора або першого проректора, проректора з наукової роботи, викладача, іншого викладача за профілем дисципліни, завідувача кафедри і гаранта ОНП, яка протягом тижня розглядає апеляцію та письмову роботу і дає мотивовану відповідь здобувачу. Комісія створюється з урахуванням можливих конфліктів інтересів згідно положень, що представлені в Антикорупційній програмі Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (https://www.dnu.dp.ua/view/protidiya_korupcii). За ОНП подібних процедур не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять: Статут ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf), Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf), п.18, 19 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf), Кодекс честі та гідності студента ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Kodeks%20studenta%20DNU-2020\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Kodeks%20studenta%20DNU-2020(1).pdf)) та Кодекс працівника ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Kodeks%20pracivnyka%20DNU-2020\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Kodeks%20pracivnyka%20DNU-2020(1).pdf)). В ДНУ перевірки на академічний плагіат підлягають: статті, кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти усіх ступенів, науково-методичні праці (підручники, посібники та навчальні посібники, методичні розробки, конспекти лекцій), дистанційні курси, монографії та інші роботи наукових та науково-педагогічних працівників університету. Випадків плагіату та будь-яких форм не доброчесності під час забезпечення даної ОНП виявлено не було.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності? Вкажіть посилання на репозиторій ЗВО, що містить кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти ОП

В ДНУ діє Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf), п.18, 19 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Починаючи з 2019 року Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара підписує Договори про надання права користування антиплагіатним програмним забезпеченням з ТОВ «Плагіат» (StrikePlagiarism). Основною метою співпраці є перевірка авторства і незалежності письмових робіт наданих учасниками освітнього та наукового процесу. В 2023 році підписано договір №10 від 27.02.2023 р. на надання 7 000 документів для перевірки на плагіат. У грудні 2023 року підписано договір №139 від 18.12.2023 р. із додатковим лімітом у 1000 документів для безперервного використання антиплагіатного програмного забезпечення у 2024 році.

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

З метою популяризації академічної доброчесності в ДНУ проводяться наступні заходи: ухвалено Положення про академічну доброчесність; пропагуються принципи академічної доброчесності при спілкуванні з керівниками, викладачами, підготовці власних публікацій, особлива увага приділяється цим питанням при викладанні ОК «Інноваційно-дослідницька діяльність», «Філософія та наукова етика», при проходженні викладацької практики. Також власний приклад викладачів є найкращою запорукою дотримання принципів академічної доброчесності. ДНУ брав участь у проекті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ) Організації «Американські Ради з міжнародної освіти». Проект упроваджується за підтримки Посольства США в Україні, Міністерства освіти та науки України та Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

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

За час дії чинної ОНП усі рукописи наукових та методичних праць підготовлені НПП та здобувачами проходили процедуру перевірки текстів на оригінальність, випадків порушення принципів академічної доброчесності учасниками освітнього процесу не виявлено. У ДНУ є чіткі процедури реагування на такі прояви, що зазначено у а порушення академічної доброчесності здобувачі освіти несуть відповідальність згідно розділу 8 Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf). Факти порушення академічної доброчесності ДНУ виносяться на розгляд Бюро з академічної доброчесності факультету, та, за необхідності, на розгляд Ради з академічної доброчесності. Будь який учасник академічної спільноти може подати письмову заяву про факти порушення академічної доброчесності, або подати апеляцію про незгоду з результатами перевірки роботи на наявність академічного плагіату (в триденний термін після оголошення результатів перевірки). Про дату, місце та час проведення засідання заявника попереджають за допомогою наявних засобів зв'язку щонайменше за три робочі дні. Результати засідання Бюро оформлюються протоколом. Якщо особа стосовно якої подано заяву не з'явився, засідання переноситься з письмовим попередженням особи, у разі повторної неявки – питання розглядається за її відсутності. Результати засідання апеляційної комісії оформлюються протоколом.

6. Людські ресурси

Продемонструйте, що викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Підготовку за циклом професійної підготовки здійснюють НПП випускових кафедр експериментальної фізики та теоретичної фізики. Гарант ОНП Фізика та астрономія Скалозуб В.В. - д-р фіз.-мат. наук, проф., завідувач кафедри теоретичної фізики, заслужений діяч науки і техніки України, академік АН Вищої освіти України. (ОК 2.1, 2.2) Проф. Скалозуб В.В. має базову освіту зі спеціальності «Фізика» спеціальність О1.04.02 «Теоретична фізика» та науковий ступінь д-ра фіз.-мат. наук із спеціальності О1.04.02 «Теоретична фізика» відповідає ОК 2.1 та ОК 2.2. Він є автором понад 99 робіт у наукометричній базі Scopus. (індекс Гірша – 16). Проф. Скалозуб В.В виконує 9 пунктів Ліцензійних умов та постійно підвищує свою кваліфікацію. Викладання ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність забезпечує завідувач кафедри експериментальної фізики д-р фіз.-мат. наук за спеціальністю О1.04.07 Фізика твердого тіла проф. Рябцев С.І, має особисто низку патентів, що забезпечує високий рівень викладання інноваційної діяльності. Він є автором понад 86 робіт по наукометричній базі Scopus. (індекс Гірша – 5). Проф Рябцев С.І виконує 7 пунктів Ліцензійних умов та постійно підвищує свою кваліфікацію Проф. Соколовський О.Й. (ОК 2.2) доктор фіз.-мат. наук зі спеціальності О1.04.02 «Теоретична фізика». Він є автором понад 50 робіт по наукометричній базі Scopus. (індекс Гірша – 8). Проф Соколовський О.Й виконує 9 пунктів Ліцензійних умов та постійно підвищує свою кваліфікацію. Проф. Савчук В.С. доктор Історичних наук зі спеціальності О7.00.07 «Історія науки і техніки. Він є автором понад 16 робіт по наукометричній базі Scopus. (індекс Гірша – 2). Звання професора по кафедрі Фізика. Проф. Савчук В.С. виконує 7 пунктів Ліцензійних умов та постійно підвищує свою кваліфікацію. Високий рівень викладання ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою забезпечує зав. кафедри англійської мови для нефілологічних спеціальностей д-р філолог. наук, проф. Гурко О.В.. Високий професійний рівень викладання ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі забезпечує відомий фахівець у галузі педагогіки вищої школи д-р пед. наук, проф. Нічуговська Л.І., проф. кафедри педагогіки та спеціальної освіти. Викладання за ОК 1.1 здійснює професорка кафедри філософії д-р філософ. наук, проф. Павлова Т.С. Вона виконує ЛУ, підвищує кваліфікацію. Адаптованість до ОК1.1 забезпечується тематикою наукових досліджень з питань моралі і права.

Продемонструйте, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Конкурсний відбір проводиться за стандартною добре відпрацьованою процедурою із попередньою інформацією усіх необхідних ланок ДНУ, починаючи з відповідних кафедр та рекомендацій (https://www.dnu.dp.ua/docs/kadri/Nakaz_%E2%84%9699_04_04_22_Polozhennya.pdf). Конкурс проводиться конкурсною комісією, яка враховує результати професійної діяльності претендента за напрямками, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187. При розгляді кандидатур, які в попередній період працювали в ДНУ, беруться до уваги рейтингові показники професійної діяльності, які розраховуються згідно Положення про порядок організації та проведення рейтингової оцінки наукової діяльності наукових та науково-педагогічних працівників ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PROPD_NP_KF.pdf).

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

У якості професіонала-практика та представника роботодавця залучено А. Тищенко (Алтімейт Ріск Солюшенс). Фірма Алтімейт Ріск Солюшенс надає можливості для проведення обчислювальних робіт з використанням сучасних потужних комп'ютерів у період проходження практики та виконання дисертаційних робіт. Наприклад, аспірант Мінаєв П.Є. провів повне дослідження фазового переходу при високих температурах у Двохдублетній стандартній моделі елементарних частинок. Ці розрахунки є безпрецедентними за обсягом та значимістю. Вони увійшли як окремий розділ дисертації, успішно захищеної у 2023 році.

Яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників ДНУ регламентується Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPKS_PNP_DNU.pdf). У ДНУ діє Навчально-методичний центр післядипломної освіти, підвищення кваліфікації та доуніверситетської підготовки (НМЦ ПДО ПК ДП) (<http://www.dnu.dp.ua/view/fpdo>), в якому НПП можуть пройти стажування та підвищити свою кваліфікацію. Також НМЦ ПДО ПК ДП організовує підвищення кваліфікації НПП шляхом організації тренінг-курсів з підвищення кваліфікації за програмами «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи», «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність», «Професійний розвиток: управління та лідерство» з видачою сертифікатів про підвищення кваліфікації університетського зразка. Адміністрація ДНУ сприяє закордонним стажуванням викладачів, що залучені до реалізації ОНП: професор Скалозуб В. Відвідав Університет

Париж-Сакле Франція, У 2020 р. В ДНУ проводилась Міжнародна школа з фізики високих енергій та медичної фізики (сумісно з Харківським НУ імені Каразіна). У школі взяли участь студенти, аспіранти та вчені ДНУ. Це сприяло налагодженню наукових контактів та зв'язків. З боку ДНУ в організації школи взяли участь викладачі та аспіранти кафедри теоретичної фізики. Відповідальним за захід був проф. Скалозуб В.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Підґрунтям для стимулювання викладацької майстерності є рейтинг НПП (Положення про рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників ДНУ, кафедр та факультетів ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PROPD_NP_KF.pdf)). Щорічно в Університеті за значні досягнення НПП отримують грамоти, почесні нагороди (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Prysvojennya_pochesnyh_zvan'_2021.pdf, https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%9617_17_01_22_Polozhennya_Zaohochuvanl_vidznaku.pdf). Наприклад: проф. Скалозуб В. нагороджений нагрудним знаком «Науковець року ДНУ» (12.05.21р.), подякою ректора за найвищі наукові рейтинги за результатами 2022 року (Дніпро – 2023).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Згідно із Статутом ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf) фінансування ОП здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та спеціальних фондів університету. У освітньому процесі для підготовки докторів філософії за ОП «Фізика та астрономія» використовуються спеціалізовані лабораторії корпусів № 12 та 15. Також використовуються ресурси Наукової бібліотеки ДНУ <http://library.dnu.dp.ua/>. Обслуговування читачів проводиться у 8 абонементних та у 13 читальних залах. В умовах карантинних обмежень використовується програмне забезпечення для дистанційного навчання: Microsoft Teams, Forms, Outlook та інше (ліцензія у складі пакету Microsoft Office 365). З метою отримання повноцінних знань та відстежування новітніх тенденцій у галузі фізики та астрономії, здобувачам надано вільний доступ до методичних матеріалів дисциплін та безкоштовний доступ до електронних наукових баз даних у режимі online (Scopus, Web of Science та Springer). Лабораторії ДНУ устатковані та забезпечені сучасним обладнанням, комп'ютери мають спеціалізоване програмне забезпечення, що дає можливість досягти визначених в ОП цілей та програмних результатів навчання.

Продемонструйте, яким чином заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

ДНУ забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти за ОП «Фізика та астрономія» до спеціалізованих лабораторій корпусів № 12, 15, лабораторії Інституту енергоефективних технологій і матеріалознавства ДНУ. Лабораторії забезпечені сучасним обладнанням, сучасними комп'ютерами, які мають спеціалізоване програмне забезпечення. Для задоволення власних потреб і інтересів аспіранти мають вільний доступ до усієї інфраструктури ДНУ: Палацу студентів із широкою мережею творчих студій, Палацу спорту, бібліотеки, навчально-наукової бази кафедр, факультету. Для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів періодично проводяться цільові опитування та анкетування (https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia_anketuvannia). Щорічне проведення на базі факультету ФЕКС Всеукраїнської конференції молодих вчених та студентів з актуальних питань сучасної фізики. Професор Соколовський О. багато років проводить всеукраїнську наукову конференцію для студентів та аспірантів «Людина і космос», видає наукові праці за результатами доповідей. Професор Коваленко О. також багато років проводить всеукраїнську наукову конференцію MEICS, представлення результатів дає рекомендацію до друку статей у фаховому журналі Journal of Physics and Electronics. Це сприяє поширенню наукових знань із сучасної фізики (https://www.dnu.dp.ua/view/materialu_konferenchi), видання фахового журналу Journal of physics and electronics (<http://.dnu.dp.ua/>) функціонування наукових семінарів спрямовані на професійне наукове зростання аспірантів.

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Відповідно до прав здобувача ступеня доктора філософії, ДНУ забезпечує безпечні і нешкідливі умови навчання та праці, контроль за якими здійснює відділ охорони праці (https://www.dnu.dp.ua/view/slugba_ohoroni_praci). Регулярно проводяться інструктажі з Правил внутрішнього розпорядку (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96278_9_09_22_Pravyla_vnutr_rozporiadku_DNU.pdf). Університет забезпечує здобувачів впорядкованим житлом (гуртожиток) у разі зарахування на навчання з відривом від виробництва. ДНУ створив максимально комфортні сервіси для забезпечення здорового способу життя здобувачів: сучасний спортивний майданчик, стадіон, спортивні зали де працюють секції з різних видів спорту у тому числі і в гуртожитках, сучасний басейн, їдальня. У ДНУ створена Психологічна служба (<https://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>). На сайті ДНУ в розділі «Медичні поради» надаються пояснення та рекомендації, що стосуються здоров'я людини та гострих медичних питань (https://www.dnu.dp.ua/view/medichni_porady). Щорічно, факультетом медичних технологій діагностики та

реабілітації проводяться «Тижні здоров'я» та «Дні турботи про здоров'я співробітників» (<http://www.dnu.dp.ua/news/2883>, <http://www.dnu.dp.ua/news/3432>).

Опишіть, яким чином заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою.

ДНУ забезпечує освітню, соціальну, інформаційну та консультативну підтримку здобувачів. Освітня підтримка аспірантів забезпечується індивідуальним підходом при вивченні спеціальних дисциплін, безкоштовним доступом до наукометричних баз, використанням лабораторного обладнання. Значний обсяг підтримки, консультативної допомоги здійснює відділ аспірантури та докторантури, апарат секретаря вченої ради ДНУ на завершальному етапі підготовки дисертаційної роботи до захисту. У ДНУ діє Програма академічної мобільності (https://www.dnu.dp.ua/view/programi_akademichnoi_mobilosti). Освітня підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується науковим керівником, НПП безпосередньо на заняттях та у вигляді консультацій, доступом до наукометричних баз даних, доступом до навчально-методичних матеріалів, авторизованим доступом до усіх сервісів MS Office 365. У ДНУ щорічно проводиться конкурс «Кращий молодий вчений ДНУ», який має на меті стимулювання наукових досліджень (<http://surl.li/mbpny>). Консультативну допомогу здійснюють психологічна служба (<http://surl.li/hhlne>), юридична клініка ДНУ (<http://surl.li/hhlnj>). Соціальна підтримка здобувачів проводиться шляхом призначення їм академічної стипендії відповідно до чинного законодавства (<http://surl.li/mbprp>) та п. 17 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf). Порядок отримання матеріальної допомоги регламентується Положенням про порядок надання матеріальної допомоги та заохочення осіб, які навчаються у ДНУ (<http://surl.li/hhlmx>). Аспіранти мають право бути обраними до керівних органів; мають право під час виконання ОНП підготовки доктора філософії на роботу відповідно до законодавства України, забезпечені гуртожитком та можуть бути членами профспілки. Аспіранти можуть брати участь як слухачі або доповідачі на кафедральних, університетських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, підготовка до яких проводиться разом з науковим керівником. Здобувачі запрошуються на засідання кафедри, де можуть отримати повну інформацію, щодо організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки, подати питання на розгляд і брати участь в їх обговоренні. За результатами опитувань здобувачі в цілому задоволені рівнем організаційної, інформаційної та соціальної підтримки. В навчальних корпусах, гуртожитках є вільний доступ до Інтернету. Аспіранти мають вільний доступ до усієї інфраструктури ДНУ: Палацу культури студентів ДНУ (<http://surl.li/mbost>) із широкою мережею творчих студій та колективів, Спортивно-оздоровчого центру ДНУ (<http://surl.li/mbouj>) з басейном і тренажерною залом, наукової бібліотеки (<http://surl.li/hhjpi>), Ботанічного саду, навчально-наукової бази кафедр, факультету, НДІ, ЦККНО. Освітнє середовище, створене у ДНУ, в цілому задовольняє потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОНП.

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)

Університет намагається забезпечити достатні умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, регулює порядок супроводу осіб на території ДНУ (Наказ по ДНУ № 66г від 30.05.2018 р. https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Suprovit_osib_z_invalidnist'u.pdf). За останні роки освітній процес реалізується з максимальним залученням онлайн-технологій (зокрема Microsoft 365, Zoom, WebEx, Google Meet тощо). Інформування аспірантів здійснюється через офіційні сайти ДНУ та факультету, пабліки в соцмережах, корпоративну електронну пошту. Для здобувачів з особливими освітніми потребами є можливість створення індивідуального графіку відвідування аудиторних занять. З даними особами можуть проводити реабілітаційну роботу фахівці факультету методичних технологій та реабілітації ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/fakult_med_tehnologii_diagnosticsi_i_reabilitachii), здійснювати консультації фахівці психологічної служби ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>) та юридичної клініки (https://www.dnu.dp.ua/view/yuridichna_klinika). Університетом впроваджені можливості навчання для здобувачів з особливими потребами, використовується волонтерство, як ресурс соціально-педагогічної та психологічної допомоги. На даний час здобувачі з особливими освітніми потребами на ОНП «Фізика та астрономія» відсутні.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У своїй діяльності ДНУ дотримується законодавства України в сфері виявлення, протидії та запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, протидії булінгу, дискримінації та сексуальним домаганням. Університет засуджує корупцію, булінг, дискримінацію, сексуальні домагання на робочому місці або в освітньому процесі та зобов'язується протидіяти цим явищам. Застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій у зв'язку із встановленням конфліктних ситуацій та способи їх врегулювання регламентує Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPVKS_DNU_2020.pdf), та низка документів, які регулюють порядок подання та розгляду заяв про випадки булінгу, мобінгу та босінгу та порядок реагування на них, які є у вільному доступі на сайті ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni_polozhennya). Особа, яка зазнає дискримінацію, утиск, сексуальні домагання або спостерігає їх стосовно інших осіб, може: скористатись університетською Скринькою довіри rector.dnu@gmail.com або Телефоном довіри (056) 374-98-39; звернутись до адміністрації структурних підрозділів; звернутись до керівництва Університету. Механізми запобігання і врегулювання конфлікту інтересів,

пов'язаних з корупцією прописані у Антикорупційній програмі ДНУ (http://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna_programa.pdf). У рамках ОНП «Фізика та астрономія» випадків дискримінації, корупційних дій та сексуальних домагань не було, скарги до відповідальних осіб з цього приводу не надходили.

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 на своєму вебсайті

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в ДНУ регулюються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Yakist'_osvity_DNU_2020.pdf) та Порядком розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PRMPPZ_OP.pdf).

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

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в ДНУ передбачає щорічний моніторинг та періодичне оновлення ОНП. Критерії, за якими відбувається перегляд ОНП, формуються як у результаті зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами, випускниками і роботодавцями, так і з урахуванням прогнозування розвитку галузей знань та потреб суспільства. Внесення змін до ОНП ухвалюється вченою радою ДНУ. Перша редакція ОНП була затверджена 12 травня 2016р., протокол №12; друга редакція 25 червня 2019р., протокол №13; третя редакція 10 вересня 2020р., протокол №1, четверта редакція 23 вересня 2021р., протокол №2. За результатами перегляду: додано пункт про присвоєння професійної кваліфікації; оновлено перелік компетентностей та програмних результатів навчання, оновлено перелік обов'язкових компонент. Зокрема ОК 1.2 була трансформована в більш сучасну та актуальну дисципліну «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою», що було реалізовано на рівні ДНУ, було додано ОК 1.4 «Методологія педагогічного процесу у вищій школі» задля реалізації зауважень, що були отримані при проведенні акредитації певних ОНП. Останній перегляд ОНП був викликаний введенням в дію стандарту вищої освіти зі спеціальності 104 Фізика та астрономія галузі знань 10 Природничі науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 30.05.2022 р. №502 та введеного в дію з 2022/2023 навчального року (остання редакція ОНП від 08 вересня 2022р., протокол №8). Були внесені деякі зміни до предметної області ОНП, а саме, уточнена формулювання об'єкта вивчення, цілей навчання та теоретичного змісту предметної області. У частині «Форма атестації здобувачів вищої освіти» уточнені вимоги до кваліфікаційної роботи, а також внесені вимоги до захисту дисертації та завершення підготовки в аспірантурі. У відповідності зі змінами компетентностей були внесені зміни у формулювання програмних результатів навчання, які визначені стандартом, також оновлені матриці відповідності програмних компетентностей і програмних результатах навчання компонентам ОП.

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

Здобувачі залучені до перегляду ОП через опитування щодо якості викладання дисциплін, змісту освітніх програм, які проводяться згідно положення щосеместрово на передостанньому тижні занять. Для реалізації такої функції розроблено спеціальну анкету, яка знаходиться на сайті ДНУ (http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist'_osvity/Anketa_Zdobuvach_DNU.pdf). Результати анкетування використовуються для ініціювання процесу перегляду ОП: оновлення змісту та спрямованості дисциплін професійної підготовки, вилучення неактуальних дисциплін. Важливим є спілкування здобувачів з керівниками, НПП під час практичних занять, де в неформальній обстановці проходить дискусія щодо змісту ОК, подання матеріалу. В процесі перегляду ОП важливим є участь здобувачів у засіданнях кафедри, науково-методичної ради, вченої ради, бюро із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ФФЕКС.

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

У ДНУ здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти не входять до складу органів студентського самоврядування, тому залучення їх до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності відбувається через Раду молодих вчених ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/diyalnistrmv>), яка діє згідно Положення про раду молодих учених ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/statutrmv>), вчену раду факультету та бюро із забезпечення якості вищої освіти. Аспіранти, через представників від факультету, які входять до цих органів мають право: подавати пропозиції до Вченої ради ДНУ з питань вдосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, які можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації, НПП, можуть подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/view/nauk_tov_sadmv) створює сприятливі умови для розкриття наукового та творчого

потенціалу обдарованої молоді ДНУ, сприяння її науковій, винахідницькій та іншій творчій діяльності, розвитку наукового мислення, навичок дослідницької роботи та інноваційної діяльності в тому числі шляхом подання пропозицій щодо вдосконалення освітньої діяльності в ДНУ за третім рівнем вищої освіти.

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

Представники роботодавців залучаються до обговорення ОНП «Фізика та астрономія» спеціальності 104, експертизи робочих програм навчальних дисциплін, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу. В науково-дослідних лабораторіях факультету ФЕКС аспіранти виконують частину своїх досліджень, набуваючи необхідного практичного досвіду. Також в науковій фірмі (керівник кандидат фіз.-мат наук Тищенко А.) проводяться аспірантами комп'ютерні обчислення методами Монте Карло та комп'ютерні експерименти.

При перегляді ОНП думки роботодавців, висловлені у рецензіях-відгуках, певною мірою були враховані.

Враховуючи те, що частина здобувачів ступеня доктора філософії працює/лаштується на факультеті ФЕКС до обговорення систематично залучаються завідувачі кафедр факультету.

Опишіть практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП (зазначте в разі проходження акредитації вперше)

ОП за ОНП «Фізика та астрономія» відбувся один випуск у 2021 році, Гріншшин О. Успішно захистив дисертацію. Аспірант 2023 року випуску Мінаєв П. завершив і представив на міжкафедральному семінарі ФФЕКС дисертацію, яка була рекомендована до захисту. Захист відбудеться в листопаді 2023 році. Він був прийнятий на роботу в ДНУ на кафедру Алгебри і геометрії. Спочатку як сумісник, а після закінчення аспірантури - як асистент. Аспірант 2024 року випуску Дмитрієв М.С. був прийнятий на роботу на кафедру фізики у Дніпровській прлітехніці на посаду асистента. Збір інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування здійснюється шляхом анкетування випускників.

Продемонструйте, що система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійсненого через опитування заінтересованих сторін

Розподіл повноважень у системи внутрішнього забезпечення якості ДНУ передбачає чотири рівні. Перший рівень забезпечує залучення здобувачів, які беруть участь в обговоренні, внесенні пропозицій, в опитуваннях щодо якості викладання, змісту освітніх програм. Другий рівень складають гаранті ОП, завідувачі, групи забезпечення ОП, функціями яких є організація діяльності з розробки та реалізації ОП, залучення зовнішніх стейкхолдерів, моніторинг якості ОП, розробка навчально-методичного забезпечення ОП, оцінка та вдосконалення кадрового забезпечення ОП, організація підвищення кваліфікації НПП, запобігання та виявлення плагіату тощо. На третьому (факультетському рівні) – декан, вчена рада, науково-методична рада факультету, правління наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених факультету, бюро із забезпечення якості вищої освіти факультету – здійснюється формування процедур та практик для забезпечення якості на рівні факультету. Четвертий (університетський рівень) – ректор, проректори, Вчена рада університету, Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності університету, науково-методична рада ДНУ, підрозділи ДНУ (відділ аспірантури та докторантури, навчально-методичний відділ тощо) координує роботу з забезпечення якості закладу вищої освіти. Безпосереднє керівництво підготовкою здобувачів за третім рівнем вищої освіти проводить проректор з наукової роботи ДНУ.

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

Попередня (умовна) акредитація ОНП «Фізика та астрономія» відбувалась у 2023 році. Тому принципових зауважень та пропозицій не було зроблено. За результатами проходження процедури акредитації за іншими освітніми програмами в ДНУ у 2020/2022 н.р. прийнято низку управлінських рішень, зокрема, створені Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності (https://www.dnu.dp.ua/view/rada_zabespechennya_jakosti_ოსვiti) та Бюро із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності факультетів, Рада з академічної доброчесності та Бюро з академічної доброчесності факультетів (https://www.dnu.dp.ua/view/biuro_jakosti_ffeks); розроблені та затверджені Порядок розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PRMPPZ_OP.pdf); Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих через неформальну та/або інформальну освіту ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_neformal_DNU.pdf); Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPVKS_DNU_2020.pdf). Розширено можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів за рахунок університетського та факультетського каталогів вибіркових дисциплін. При перегляді ОНП «Мікро- та наносистемна техніка» були враховані зауваження, отримані за результатами акредитації ОНП третього рівня за іншими спеціальностями. Зокрема, до переліку нормативних ОК введена навчальна дисципліна ОК 1.4 «Методологія педагогічного процесу у вищій школі», яка згідно структурно-логічній схемі ОП викладається перед проходженням викладацької практики.

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

НПП та завідувач кафедри теоритичної фізики активно залучені до моніторингу, періодичного перегляду, модернізації й оновлення ОНП «Фізика та астрономія» (згідно https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PRMPPZ_OP.pdf), їхні пропозиції обговорюються на засіданнях кафедри та засіданнях робочої групи, засіданнях бюро із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ФФЕКС, засіданнях НМР ФФЕКС. НПП можуть висловлювати власну думку гаранту, який є безпосереднім розробником робочих програм навчальних дисциплін, вони постійно удосконалюють змістовну частину дисциплін, враховуючи сучасні тенденції розвитку науки, наукові інтереси здобувачів, думки роботодавців та науковців на основі спільних наукових досліджень, а також результати анонімних опитувань здобувачів.

Продемонструйте, що в академічній спільноті закладу вищої освіти формується культура якості освіти

Формування культури якості освіти в академічній спільноті ДНУ відбувається на чотирьох рівнях. Перший рівень включає здобувачів, які беруть участь в обговоренні, внесенні пропозицій, у заходах щодо забезпечення якості, в опитуваннях щодо якості викладання, змісту освітніх програм. Другий (рівень освітньої програми) – гаранті освітніх програм, завідувачі та співробітники кафедр. На третьому (факультетському рівні) – декан, вчена рада, науково-методична рада факультету, рада студентів факультету, бюро із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності факультету здійснюється формування стратегії, політики, процедур та практик для забезпечення якості на рівні факультету. Четвертий (університетський рівень) – ректор, проректори, вчена рада університету, Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності університету (https://www.dnu.dp.ua/view/rada_zabespechennya_jakosti_ოსვiti), підрозділи ректорату. Безпосереднє координування підготовки здобувачів за третім рівнем вищої освіти проводить проректор з наукової роботи ДНУ. Безпосередню відповідальність за рівень якості освіти несе викладач, який формує у здобувачів компетентності за своєю дисципліною. Викладач підвищує якість освіти шляхом удосконалення робочих програм дисциплін у відповідності до змін ОП, а також до нових досягнень у світовій науці. Якість формується і покращується при виконанні викладачами власних наукових досліджень в рамках наукової діяльності кафедри, дербюджетних та госпдоговірних тем, участю в конференціях і наукових семінарах.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються Статутом ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf), Кодексом честі та гідності студента ДНУ (<http://surl.li/mblet>) та Кодексом працівника ДНУ (<http://surl.li/mblfm>) і визначені документами (https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_ოსვitnya_dijalnist): Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ДНУ; Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ; Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ; Положення про організацію і проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ; Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДНУ; Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ; Правила внутрішнього розпорядку ДНУ; Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ тощо. Доступ до публічної інформації про діяльність Університету забезпечується шляхом розміщення публічної інформації на офіційному веб-сайті Університету (<https://www.dnu.dp.ua/>).

Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту освітньої програми для отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів).

Сторінка створена для обговорення проектів документів або пропозицій щодо змін у чинні документи: https://www.dnu.dp.ua/view/program_ოსვitnih_program

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі на своєму вебсайті інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

http://www.dnu.dp.ua/view/ოსვitni_programy, <https://fpecs.dnu.dp.ua/specs/104-physics-and-astronomy/>

10. Навчання через дослідження

Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або

галузю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

Цілі ОНП - підготовка здобувачів до розв'язання задач і проблем фізики та астрономії, що потребують досліджень та інновацій і характеризуються невизначеністю умов та вимог. Тематика дисертацій і ПРН направлені на розв'язання прикладних і фундаментальних задач сьогодення. Знання принципів сучасної фізики та її методів досліджень у різних галузях, таких як фізика високих енергій, загальної теорія відносності та гравітація, статистична фізика і кінетика, методика створення нових наноматеріалів із попередньо визначеними властивостями, вміння користуватися сучасними математичними пакетами та телекомунікаційними технологіями при обробці результатів експериментів, вміння працювати у міжнародних творчих колективах дозволяє випускникам розв'язувати такі задачі, як пошук сигналів нової фізики в експериментах на сучасних та майбутніх колайдерах елементарних частинок та йонів важких ядер. Дослідження властивостей нових станів матерії, таких як темна матерія, кварк-глюонна плазма, нерівноважні кінетичні процеси у різних макроумовах, створення нових наноматеріалів та кристалів. Використання сучасних методів обробки експериментальних даних, використання методів Монте Карло та молекулярної динаміки для аналізу експериментів та їх планування необхідні практично у всіх галузях промисловості та екологічного моніторингу. Це дозволяє дослідникам за рахунок моделювання здійснювати цілеспрямований аналіз закономірностей природи та властивостей нових станів матерії та матеріалів зі значно меншими обсягами експериментальних досліджень.

Продемонструйте, що наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

Наукові інтереси здобувачів впливають на формування індивідуальної траєкторії навчання шляхом обрання вибіркової дисципліни дотичної до тематики дисертаційного дослідження. Також науковим інтересам підпорядковується тематика індивідуальних завдань обов'язкових дисциплін. У рамках вибіркової професійної ОК здобувачі отримують завдання для вирішення конкретних експериментальних задач. Викладачі мотивують здобувачів до практичного застосування отриманих знань та здобутих компетентностей під час проведення власного наукового дослідження та залучаючи до виконання науково-дослідних робіт, які очолюють наукові керівники аспірантів: https://www.dnu.dp.ua/view/napr_nauk_diyal. Аспіранти систематично залучаються до наукової роботи з оплатою, (аспіранти Мінаєв П., Дмитрієв М., Ярлік В. Тема № державної реєстрації: 0119U100767 «Нові стани матерії та ефективні взаємодії в експериментах на Великому Гадронному Колайдері», керівник – Скалозуб В.В.), тема №0122U001398 «Дослідження процесів в екстремальних зовнішніх умовах у Всесвіті та сучасних фізичних експериментах». Проводяться семінари з тематики дисертаційних робіт та сучасних наукових досліджень в Україні та світі. У рамках програми співпраці LIA (Україна-Франція), у яку ДНУ увійшов з 2018 р., два рази на місяць проходять читання лекцій з сучасних проблем фізики високих енергій та космології. Аспіранти мають змогу приєднатися до них за посиланням <https://ideate.lal.in2p3.fr/en/topical-discussions-with-ukrainian-students/> Zoom: <https://ijclab.zoom.us/j/94524052411>.

Продемонструйте здатність закладу освіти сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара повною мірою продемонстрував здатність до формування разових спеціалізованих вчених рад для атестації аспірантів, які навчаються на ОНП спеціальності 104 Фізика та астрономія (https://www.dnu.dp.ua/razovi_rady).

Так у 2023 році відбувся захист аспіранта Мінаєва П.Є., диплом доктора філософії Н23 №001799.

У вересні 2024 року успішно відбувся захист аспіранта Дмитрієва М.С. на тему «Опис сигналів широких важких резонансів методами ефективних лагранжіанів», науковий керівник проф. Скалозуб В.В. Необхідні документи направлені на затвердження.

Опишіть, як заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо).

У освітньому процесі для підготовки докторів філософії за ОНП «Фізика та астрономія» використовуються спеціалізовані лабораторії корпусів №12 та 15. Широко використовується програмне забезпечення для дистанційного навчання: Microsoft Teams, Forms, Outlook та інше (ліцензія у складі пакету Microsoft Office 365). Здобувачі забезпечені доступом до мережі Інтернет. Наукова бібліотека ДНУ (<http://library.dnu.dp.ua/>) та цифровий репозиторій (<http://repository.dnu.dp.ua:1100/>) надають доступ до електронних ресурсів. З метою отримання повноцінних знань та відстежування новітніх тенденцій у галузі фізики та астрономії, здобувачам надано вільний доступ до методичних матеріалів дисциплін та безкоштовний доступ до електронних наукових баз даних у режимі online (Scopus, Web of Science та Springer). Лабораторії ДНУ устатковані та забезпечені сучасним обладнанням, комп'ютери мають спеціалізоване програмне забезпечення, що дає можливість досягти визначених в ОНП цілей та програмних результатів навчання.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

В університеті діє Програма академічної мобільності

(https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PAMUOP_DNU_2021.pdf), працює відділ міжнародних зв'язків та академічних обмінів (https://www.dnu.dp.ua/view/miznarodne_spirvobitnistvo). Аспіранти можуть брати участь як слухачі або доповідачі на кафедральних, університетських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, підготовка до яких проводиться разом з науковим керівником.

Систематично проводяться наукові семінари з тематики дисертаційних робіт та сучасних наукових досліджень в Україні та світі. У рамках програми співпраці LIA (Україна-Франція), у яку ДНУ увійшов у 2018 р., два рази на місяць проходять читання лекцій з сучасних проблем фізики високих енергій та космології. Аспіранти мають змогу приєднатися до них за посиланням <https://ideate.lal.in2p3.fr/en/topical-discussions-with-ukrainian-students/> Zoom: <https://ijclab.zoom.us/j/94524052411>.

Опишіть наявну практику участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

Дослідження аспірантів проводиться за тематикою наукових шкіл, які успішно функціонують на факультеті ФЕКС: https://www.dnu.dp.ua/view/naukovi_shkoli. Керівниками є провідні вчені з теоретичної та експериментальної фізики, які керують науковими держбюджетними темами (проф. Скалозуб В., проф. Рябцев С, проф. Трубіцин М.). Крім того наукові керівники регулярно публікують статті за тематикою, дотичної до наукових досліджень аспірантів у фахових журналах, в тому числі тих, які реферуються міжнародними наукометричними базами Web of Science та Scopus та є керівниками або виконавцями фундаментальних науково-дослідних робіт, включених до тематичного плану університету. Результати досліджень здобувачі презентують на кафедральних семінарах, конференціях, <http://www.dnu.dp.ua/view/konferenchi>, https://www.dnu.dp.ua/view/materialu_konferenchi. На факультеті ФЕКС видається фаховий (група В за списком МОН України) журнал «Journal of Physics and Electronics» <http://www.dnu.dp.ua>, який індексується в наукометричних базах Google Scholar (головний редактор – гарант ОНП проф. В. Скалозуб). В теперішній час проводити сумісні з іншими установами дослідження складно. Тому основна наукова робота сконцентрована на існуючій власній базі. Важливою ознакою актуальності в такому разі є публікації та посилання, високі індекси Хірша за різними базами. Так індекс Хірша проф. Скалозуба В.В. за базою Scopus становить 11, проф. Соколовського становить 7, що свідчить про високий рівень виконуваних робіт.

Опишіть, як заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів)

Наукова діяльність у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара відбувається відповідно до принципів і засад, викладених у Положенні про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf) (<https://www.dnu.dp.ua/view/unicheck>). Здобувачі разом з науковими керівниками залучаються до опитування з питань академічної доброчесності, яке проводить Бюро забезпечення якості вищої освіти ФФЕКС (https://www.dnu.dp.ua/view/biuro_jakosti_ffeks). У процесі вивчення дисципліни «Філософія та наукова етика» проводяться семінари, тренінги з доброчесності. Розглядають і санкції, які передбачені законодавством у випадку виявлення фактів академічної недоброчесності. Починаючи з 2019 року Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара підписує Договори про надання права користування антиплагіатним програмним забезпеченням з ТОВ «Плагіат» (StrikePlagiarism). В 2023 році підписано договір №10 від 27.02.2023 р. на надання 7 000 документів для перевірки на плагіат. У грудні 2023 року підписано договір №139 від 18.12.2023 р. із додатковим лімітом у 1000 документів для безперервного використання антиплагіатного програмного забезпечення у 2024 році. Організацію перевірки на академічний плагіат дисертаційних та дипломних робіт здійснюють відповідальні особи факультетів, а вісників та збірників наукових праць університету – відповідальні редактори видань. Використання системи StrikePlagiarism можливо тільки авторизованими користувачами.

Опишіть, як заклад вищої освіти вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

До керівництва аспірантами на факультеті ФЕКС залучаються НПП, що дбають про свою репутацію і не допускають порушення з питань академічної доброчесності. Всі НПП керуються у своїй діяльності принципами, які відображені у Положенні про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf), п. 18, 19 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PPZVO_DFN_DNU.pdf), а також у Правилах внутрішнього розпорядку ДНУ (https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20%E2%84%96278_9_09_22_Pravyla_vnutr_rozporiadku_DNU.pdf). Фактів прояву академічної не доброчесності серед здобувачів і наукових керівників за ОНП «Фізика та астрономія» не виявлено.

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Серед сильних сторін ОНП є залучення до її функціонування НПП, які мають великий досвід педагогічної діяльності

в університеті і вагомі наукові здобутки в рамках наукових шкіл, сформованих на факультеті ФЕКС (зокрема, публікації у високо рейтингових журналах Physical Review, Annals of physics та ін., мають високі показники індексу Хірша). НПП, в тому числі гарант ОНП, набули досвіду з підготовки докторів філософії в провідних закордонних університетах, мають налагоджені співпрацю з науковцями цих університетів, що дозволяє здобувачам долучитися до кращих практик під час навчання в аспірантурі. НПП забезпечують високий рівень журналу «Journal of Physics and electronics» (головний редактор – гарант ОНП В. Скалозуб). Журнал видається з 1993 року і став популярним серед науковців. Він видається англійською мовою, 2 номери на рік. Аспіранти мають змогу отримати досвід з організації роботи редколегії журналу, що є однією з важливих складових роботи дослідника і публікувати результати своїх досліджень у цьому журналі. Діюча ОНП є органічною складовою повного циклу підготовки здобувачів вищої освіти «бакалавр, магістр, доктор філософії» на факультеті ФЕКС. Для навчання та виконання аспірантами досліджень на належному рівні у ДНУ є необхідна інфраструктура: сучасна лабораторна база, сучасна комп'ютерна техніка, потужна власна бібліотека з вільним доступом через Інтернет-мережу до різноманітних джерел фізичної інформації, в тому числі баз Scopus, Web of Science. В цілому для здобувачів ступеню доктора філософії за ОНП «Фізика та астрономія» створені всі необхідні умови, які гарантують повноцінну підготовку майбутнього висококваліфікованого науковця та викладача. До слабких сторін можна віднести потребу у збільшенні фінансування експериментальних досліджень для закупівлі коштовного наукового обладнання та необхідність більш широкого залучення здобувачів до програм академічної мобільності.

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

Для подальшого розвитку ОНП «Фізика та астрономія» планується започаткувати нові програми спільної підготовки докторів філософії з українськими та закордонними університетами та залучення стейкхолдерів-практиків до керівництва здобувачами, що дозволить підвищити практичну направленість ОНП. Також здобувачі будуть ширше залучатися до виконання науково-дослідних робіт, що дозволить їм опанувати широкий спектр сучасних методів дослідження. Власний досвід наукових керівників дозволить підготувати здобувачів для участі у конкурсах наукових проектів та за програмами академічної мобільності. Стажування здобувачів буде корисним для покращення комунікативних та експериментальних навичок, що у подальшому значно підвищить їх конкурентоспроможність на ринку праці. У поточний період часу спостерігається значне збільшення бажаних пройти підготовку і захистити PhD дисертації з фізики та астрономії. Цим слід скористатися для зміцнення потенціалу фундаментальної наук та розвитку освітньої діяльності серед молоді.

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: Оковитий Сергій Іванович

Дата: 03.10.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього 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	
ОК2.2 Методи досліджень в сучасній фізиці	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 2.2_2024.pdf</i>	PoPZiykM3A+77DTN8B5v2e3//HLpYMzBeFfM48Dvu/M=	Мультимедійне обладнання: переносний мультимедійний проектор BENG MX503(уведений в експлуатацію у вересні 2015р.), проектор CANON PIXUA MP250 2014р.). Програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: MS Office 365, MS Teams, MS Forms.
ОК 1.1 Філософія та наукова етика	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 1.1_2024.pdf</i>	MKwz1XPozHit9TPGTBYHJLkqqrMqT2aDHmwRpvHo/Gs=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проекційним екраном, ноутбук HP 2HG, 2BES 250 6,6 15,6 FHD AG (2019 р.) Програмне забезпечення: MS Office 365, MS Teams, MS Forms, MS PowerPoint, MS SharePoint, Zoom
ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 1.2_2024.pdf</i>	Xel1kVPGCbfM7wWxONvAcB4bSYzacakPUsdj6qQYRHU=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проекційним екраном, ноутбук HP 2HG, 2BES 250 6,6 15,6 FHD AG (2019 р.). Програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: Microsoft Office 365; пакети прикладних програм Microsoft Office 2007 (MS Word); Google Chrome
ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 1.3_2024.pdf</i>	aDjWk+et5oxrP5OfiaxYqbfmM6dK3e/CtWtPTZwx1lQ=	Мультимедійне обладнання: переносний мультимедійний проектор BENG MX503(уведений в експлуатацію у вересні 2015р.), проектор CANON PIXUA MP250 2014р.). Програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: MS Office 365, MS Teams, MS Forms.
ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 1.4_2024.pdf</i>	8Kod/A4bXkRMSxu1g7v1aKd/+P7qSQJhwwnyPhOiTLE=	Мультимедійне обладнання: проектор EPSON EB-X400 з проекційним настінним екраном 100" 2018 р., ноутбук ASUS ROG STRIX G712LW 2021 р.; ілюстрації, таблиці, схеми; навчальні відеоролики (мультимедія програвач WindowsPlayer); ресурси Microsoft Office365 (Teams, Word, PowerPoint, Forms), Zoom, Google Classroom; YouTube.
ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії	навчальна дисципліна	<i>ПП ОК 2.1_2024.pdf</i>	8nxMktEeJaDZQ2nESqrxklQe4zM/xgwNCcA/ovp6wY=	Мультимедійне обладнання: переносний мультимедійний проектор BENG MX503(уведений в експлуатацію у вересні 2015р.), проектор CANON PIXUA MP250 2014р.). Програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: MS Office 365, MS Teams, MS Forms.

ОК 2.3 Викладацька практика	практика	ПП ОК 2.3_2024.pdf	J6YCy63xZDdp9frK m1Z5AC7w6z/LAikD F2kYqr1xMN8=	Мультимедійне обладнання: переносний мультимедійний проектор BENG MX503(уведений в експлуатацію у вересні 2015р.), проектор CANON PIXUA MP250 2014р.). Програмне забезпечення для організації дистанційного навчання і комп'ютерного тестування: MS Office 365, MS Teams, MS Forms.
-----------------------------	----------	--------------------	--	--

* 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
324987	Павлова Тетяна Сергіївна	професор, Основне місце роботи	Факультет суспільних наук і міжнародних відносин	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, рік закінчення: 2021, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом доктора наук ДД 001108, виданий 26.09.2012, Диплом кандидата наук ДК 045817, виданий 09.04.2008, Аттестат доцента ДЦ 029162, виданий 23.12.2011	19	ОК 1.1 Філософія та наукова етика	Публікації, що відповідають дисципліні: 1. Павлова Т.С., Павлов Р.А. Онтологія цифрових об'єктів і технологічна нормативність: нові перспективи для цифрової етики. Epistemological Studies in Philosophy, Social and Political Sciences. Вип. 1., Т. 7. 2024. С. 86-96. https://doi.org/10.15421/342419 2. Павлов Р.А., Павлова Т.С. Неакадемічний студентський досвід в умовах постмодернізму. European Journal of Management Issues. Vol. 32, № 1. 2024. С. 44-58. https://doi.org/10.15421/192405 3. Павлова Т.С., Павлов Р.А. Феномен права в сучасному суспільстві споживання. Studies in History and Philosophy of Science and Technology. Т. 32, № 2. 2023. С. 19-26. https://doi.org/10.15421/272318 4. Павлова Т.С. Міфологічні, релігійні та культурні виміри феномена права. Studies in History and Philosophy of Science and Technology. Т. 31, № 2. 2022. С. 16-22. https://doi.org/10.15421/272215 5. Pavlova T., Pavlov R.,

Khmarskyi V. Moral emotions phenomenon with positive valence as a social behavior incentive. Epistemological Studies in Philosophy, Social and Political Sciences. Vol. 4, № 2. 2021. 26-36.
<https://doi.org/10.15421/342119>
6. Павлова Т.С., Кисленко А.Г. Класична раціональність та соціальна філософія. Гілея: науковий вісник. Вип. 152(1). 2020. С. 177-179.

Кваліфікація:
Вища освіта:
Дніпропетровський національний університет, 2002 р., спеціальність «Правознавство», диплом спеціаліста НР № 21203735 від 30.06.2002 р.;
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, 2021 р., спеціальність: «Менеджмент», диплом магістра МЛ № 023356 від 26.02.2021 р.
Науковий ступінь: кандидат філософських наук, спец. 09.00.05 – історія філософії, 2008, тема дисертації: «Співвідношення моралі і права у філософії І. Канта (історико-філософський аналіз)», диплом кандидата наук ДК 045817 від 09.04.2008 р.; доктор філософських наук, спец. 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії, 2012, тема дисертації: «Філософсько-правове вчення Гегеля (соціально-філософський аналіз)», диплом доктора наук ДД 001108 від 26.09.2012 р.
Вчене звання: доцент кафедри філософії, атестат доцента 12ДЦ 029162, виданий 23.12.2011 р.; професор кафедри філософії, атестат професора АП 001306, виданий 20.09.2019 р.

Підвищення кваліфікації:
Володіння сучасними

інформаційними технологіями:
1. НМЦПДОПК ДНУ, стажування з 27.11.2020-09.12.2020 р. за програмою «Сучасні інформаційні технології в освітньому процесі вищої школи», свідоцтво ПК №02066747/000793 від 09.12.2020 р. (60 годин, 2,0 кредити).
2. Міністерство цифрової трансформації України. «Криптограмотність та блокчейн. Модуль 1» – 0,1 кредиту, сертифікат #Г0051470074 від 10.09.2023 р.
3. Міністерство цифрової трансформації України. «Криптограмотність та блокчейн. Модуль 2» – 0,1 кредиту, сертифікат #Г0051471007 від 10.09.2023 р.
4. Міністерство цифрової трансформації України. «Криптограмотність та блокчейн. Модуль 3» – 0,1 кредиту, сертифікат #Г0051472855 від 10.09.2023 р.

Підвищення педагогічної майстерності:
1. НМЦПДОПК ДНУ, стажування з 15.02.2022-23.02.2022 р. за програмою «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність», сертифікат №89-400-Т45/2022 від 23.02.2022 р. (60 годин, 2,0 кредити).
2. Historical Biographical Institute (Dubai - New York - Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing), стажування з 03.11.2022-30.12.2022 р. за програмою «Разом із визначними лідерами сучасності: цінності, досвід, знання, компетентності і формування успішної особистості та трансформації оточуючого світу» в рамках Міжнародного

освітнього гранту Міжнародного освітнього проекту «Схід-Захід» VIII Міжнародна програма підвищення кваліфікації керівників закладів освіти та науки, а також педагогічних та науково-педагогічних працівників, міжнародний сертифікат №9604/30 грудня 2022 р. (180 годин, 6,0 кредитів).

3. Фізико-технічний факультет ДНУ. «Виклики та проблеми сучасної освіти» – 0,5 кредиту, з 31.05.2023-03.06.2023 р., сертифікат №ММХХІІІ0603142 від 03.06.2023 р.
4. Фізико-технічний факультет ДНУ. «Challenges and Issues of Modern Science» – 0,5 кредиту, з 28.05.2024-31.05.2024 р., сертифікат №ММХХІV1086 від 18.06.2024 р.

Підвищення професійного рівня за фахом:

1. Centre for European Reforms Studies a.s.b.l. (Grand Duchy of Luxembourg) стажування з 06.09.2021-05.11.2021 р. за програмою «Philosophical-religious and cultural-legal aspects of human existence and society», сертифікат від 05.11.2021 р. (180 годин, 6,0 кредитів).
2. Фізико-технічний факультет ДНУ. «Виклики та проблеми сучасної освіти» – 0,5 кредиту, з 31.05.2023-03.06.2023 р., сертифікат №ММХХІІІ0603142 від 03.06.2023 р.
3. ДНУ імені Олесь Гончара (project 101085435 EUGDProSED ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH within the Erasmus+Programme “Jean Monnet Actions in the field of Higher Education” for 2021-2027). стажування з 31.10.2023-05.01.2024 р. за програмою «Eco-Startups from idea to implementation», сертифікат

016/24JMES (60
годин, 2,0 кредити).
4. ДНУ «Український
інститут науково-
технічної експертизи
та інформації».
«Академічна
добросесність в
сучасній освіті, науці і
практиці» (3 години,
0,1 кредиту),
сертифікат від
23.04.2024 р.
5. Фізико-технічний
факультет ДНУ.
«Challenges and Issues
of Modern Science» –
0,5 кредиту, з
28.05.2024-31.05.2024
р., сертифікат
№ММХХІV1086 від
18.06.2024 р.

Виконання п.38 ЛУ:
пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10,
12.

п. 1. 1. Zarutska, O.,
Pavlov, R., Pavlova, T.,
Grynko, T., Levkovich,
O., & Hviniashvili, T.
(2024).

Transformations of the
resource management
strategy of Ukrainian
banks. Financial and
Credit Activity
Problems of Theory and
Practice, 2(55), 20-34.
<https://doi.org/10.55643/fcaptr.2.55.2024.4343>
(Scopus, Web of
Science)

2. Iakovenko, V.,
Pavlov, R., Pavlova, T.,
& Levkovich, O. (2023).
Transformational
Opportunities for
Business Entities in the
Circular Economy.
Circular Business
Management in
Sustainability, 95–103.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-23463-7_6
(Web of Science)

3. Zarutska, O.,
Ponomarova, O.,
Pavlov, R., Pavlova, T.,
& Levkovich, O. (2022).
Changes in Ukrainian
banks' business models
in times of military
crisis. Financial and
Credit Activity
Problems of Theory and
Practice, 6(47), 8-18.
<https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.47.2022.3923>
(Scopus, Web of
Science)

4. Zarutska, O.,
Novikova, L., Pavlov,
R., Pavlova, T., &
Levkovich, O. (2022).
Evaluation of Ukrainian
banks' business models
by the structural and
functional groups
analysis method.
Financial and Credit
Activity Problems of

Theory and Practice, 4(45), 8-20.
<https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3795> (Web of Science)

5. Pavlov, R., Grynko, T., Pavlova, T., Levkovich, O., & Pawliszczy, D. (2020). Influence of monetary information signals of the USA on the Ukrainian stock market. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(4), 327–340.
[https://doi.org/10.21511/imfi.17\(4\).2020.28](https://doi.org/10.21511/imfi.17(4).2020.28) (Scopus)

6. Zarutska, E, R. Pavlov, T. Pavlova, D. Pawliszczy, & B. Kuchmacz. (2021). Main characteristics of business models and risk profile of Ukrainian banks. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(33), 15-22.
<https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.206376> (Web of Science)

7. Zarutska, O., Pavlova, T., Sinyuk, A., Khmarskyi, V., Pawliszczy, D., & Kesy, M. (2020). The Innovative Approaches to Estimating Business Models of Modern Banks. *Marketing and Management of Innovations*, 2, 26-43.
<https://doi.org/10.21272/mmi.2020.2-02> (Web of Science)

8. Павлова Т.С., Павлов Р.А. Онтологія цифрових об'єктів і технологічна нормативність: нові перспективи для цифрової етики. *Epistemological Studies in Philosophy, Social and Political Sciences*. Вип. 1., Т. 7. 2024. С. 86-96.
<https://doi.org/10.15421/342419> (фахове видання категорії Б)

9. Павлов Р.А., Павлова Т.С. Неакадемічний студентський досвід в умовах постмодернізму. *European Journal of Management Issues*. Vol. 32, № 1. 2024. С. 44-58.
<https://doi.org/10.15421/192405342419> (фахове видання категорії Б)

10. Павлова Т.С., Павлов Р.А. Феномен права в сучасному суспільстві

споживання. Studies in History and Philosophy of Science and Technology. Т. 32, № 2. 2023. С. 19-26. <https://doi.org/10.15421/272318> (фахове видання категорії Б)

11. Павлова Т.С. Міфологічні, релігійні та культурні виміри феномена права. Studies in History and Philosophy of Science and Technology. Т. 31, № 2. 2022. С. 16-22. <https://doi.org/10.15421/272215> (фахове видання категорії Б)

12. Pavlova T., Pavlov R., Khmarskyi V. Moral emotions phenomenon with positive valence as a social behavior incentive. Epistemological Studies in Philosophy, Social and Political Sciences. Vol. 4, № 2. 2021. 26-36. <https://doi.org/10.15421/342119> (фахове видання категорії Б)

13. Павлова Т.С., Кисленко А.Г. Класична раціональність та соціальна філософія. Гілея: науковий вісник. Вип. 152(1). 2020. С. 177-179. (фахове видання)

п.2. 1. Павлов Р.А., Павлова Т.С., Гринько Т.В., Левкович О.В. Павлище Д. Influence of monetary information signals of the USA on the Ukrainian stock market Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 110661 (дата реєстрації 29.12.2021 р.).

2. Павлов Р.А., Павлова Т.С., Левкович О.В. Моделі споживання коміксів як варіант постмодерністської соціально-економічної комунікації Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 110752 (дата реєстрації 04.01.2022 р.).

3. Павлов Р.А., Павлова Т.С., Левкович О.В. Интеграция социальных норм в моделирование процесса принятия финансово-экономических решений. Свідоцтво про реєстрацію

авторського права на твір № 110753 (дата реєстрації 04.01.2022 р.).

4. Яковенко В.С., Павлов Р.А. Павлова Т.С. Левкович О.В. Transformational Opportunities for Business Entities in the Circular Economy. Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір № 118684 (дата реєстрації 03.05.2023 р.).

5. Заруцька О.П., Пономарьова О.Б., Павлов Р.А., Павлова Т.С., Левкович О.В. Changes in Ukrainian banks' business models in times of military crisis. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 119038 (дата реєстрації 12.05.2023 р.).

6. Заруцька О.П., Новікова Л.Ф., Павлов Р.А., Павлова Т.С., Левкович О.В.

Evaluation of Ukrainian banks' business models by the structural and functional groups analysis method. Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір № 119039 (дата реєстрації 12.05.2023 р.).

7. Заруцька О.П., Павлов Р.А., Павлова Т.С., Гринько Т.В., Левкович О.В., Гвініашвілі Т.З.

Transformations of the resource management strategy of Ukrainian banks. Свідоцтво про

реєстрацію авторського права на твір № 128287 (дата реєстрації 18.07.2024 р.).

п.3. Павлов Р.А., Павлова Т.С. Від біткоїна до смарт-контрактів:

підприємництво та філософія цінності в епоху криптоактивів.

Економічні детермінанти та конкурентні стратегії розвитку сучасних бізнес-структур:

моногр. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф.

Т. Гринько. Дніпро: Видавець Біла К.О., 2024. 424 с. С. 341-407.

п.4. 1. Павлова Т.С. Навчально-методичний посібник

з курсу «Філософія релігії». Дніпро: Видавець Біла К.О. 2022. 23 с.

2. Павлова Т.С. Навчально-методичний посібник з курсу «Історія релігії». Дніпро: Видавець Біла К.О. 2023. 45 с.

3. Павлова Т.С. Навчально-методичний посібник з курсу «Основи менеджменту. Корпоративна культура». Дніпро: Видавець Біла К.О. 2023. 52 с.

п.7. 1. Член спеціалізованої вченої ради Д 08.051.11, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, спеціальності 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії», 09.00.05 «Історія філософії», 2019-2021 р.; (Наказ МОНУ № 358 від 15.03.2019 р.).

2. 2021 р.: голова спеціалізованої вченої ради ДФ 08.051.012 з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації Філатової Марії Сергіївни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 03 Гуманітарні науки за спеціальністю 033 Філософія; (Наказ МОНУ № 566 від 24.05.2021 р.).

п.8. 1. Член редакційної колегії (з 2017 р.) наукового журналу «Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences». У 2019 р. науковий журнал включено до категорії «Б» Переліку фахових видань України. Науковий журнал був заснований у 1993. З 1993 по 2017 рр. видавався під назвою «Вісник Дніпропетровського університету. Серія: філософія, соціологія, політологія». ISSN 2312-2714 (print).

2. Член редакційної колегії (з 2017 р.) наукового журналу «Філософія і політологія в контексті сучасної культури». У 2020 р.

науковий журнал включено до категорії «Б» Переліку фахових видань України. ISSN 2663-0265 (print version) 2663-0273 (online).

3. Член редакційної колегії (з 2019 р.) наукового журналу «Дослідження з історії і філософії науки і техніки». У 2020 р. науковий журнал включено до категорії «Б» Переліку фахових видань України. ISSN: 2617-1929 (Print).

п.10. Участь в міжнародному освітньому проєкті «Схід-Захід»: міжнародний освітній грант №EG/B/22/10/12 від Historical Biographical Institute (Dubai - New York - Rome - Burgas - Jerusalem - Beijing).
Період: 03.11.2022-30.12.2022 р.
Міжнародний сертифікат №9604/30 грудня 2022 р.

п.12. 1. Павлов Р.А., Павлова Т.С.
Концептуальна модель удосконалення неакадемічного студентського досвіду в умовах цифрової трансформації вищої освіти. Challenges and Issues of Modern Science [Electronic resource]: research papers collection. – Dnipro : [s. n.], 2024. Vol. 2. 499 p. P. 382–387.
<https://cims.fti.dp.ua/j/issue/view/2/2>

2. Павлов Р.А., Павлова Т.С., Хмарський В.Ю.
Філософія блокчейну та трансформація бізнес-моделей у підприємстві. Економіка і менеджмент 2024: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., 4–5 квіт. 2024 р.: у 9 т. Дніпро: Видавець Біла К.О., 2024. Т. 5. 2024. 118 с. С.64–66.
<https://confcontact.com/2024-ekonomika-i-menedzhment/Zbirnyk-konferentsiyi-2024-Tom-5.pdf>

3. Павлова Т.С., Павлов Р.А.
Соціальний інтерес як фактор людського

							буття. Проблеми форму-вання громадянського суспільства в Україні: доба нестійкої інституційності : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 5 трав. 2023 р.). Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ. 2023. 266 с. С.164-166.
98059	Гурко Олена Василівна	завідувачка кафедри, Основне місце роботи	Факультет української й іноземної філології та мистецтвознавства	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 030502 Українська мова і література та мова і література (англійська), Диплом доктора наук ДД 007866, виданий 23.10.2018, Диплом кандидата наук ДК 051548, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 037061, виданий 17.01.2014, Атестат професора АП 003376, виданий 30.11.2021	15	ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	Публікації, що відповідають дисципліні: 1. Гурко О.В. Перекладацька еквівалентність та її роль у контексті перекладу на заняттях з англійської мови (для здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового, PhD) рівнів вищої освіти денної та заочної форм навчання). Закарпатські філологічні студії. Вип. 17. 2021. С. 196-200. 2. Гурко О.В. Неологізми та їхня експлікація в англійському мовленні. Нова філологія. № 82. Запоріжжя. 2021. С. 49-53. 3. Гурко О.В. Основні способи перекладу антонімичних одиниць українською мовою (на матеріалі засобів масової інформації). Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 27. Т. 6. С. 35-39. 4. Hurko O.V. Main types of American slang and its translation into Ukrainian / Український смисл. Дніпро: Вид-во «Ліра», 2020. С. 34-41. 5. Гурко О.В., Стирнік Н. С. Проблеми перекладу стверджувальних маркерів (як один зі складників навчання здобувачів вищої

освіти). Закарпатські студії. Вип. 21. Т. 2. 2022. С. 154–158.

6. Гурко О.В. Новітні тенденції в методиці викладання англійської мови для здобувачів третього рівня вищої освіти. Актуальні напрями й течії філологічних досліджень в умовах складного сьогодення. Міжнародна наукова конференція. Рига. 2022. С. 395-397.

7. Гурко О.В. Конверсія як продуктивний засіб англо-українського словотворення (на матеріалі платформи «Словотвір»). Лексико-граматичні інновації в сучасних слов'янських мовах: XI Міжнародна наукова конференція (м. Дніпро, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 20 -21 квітня 2023 р.): матеріали. Дніпро: Ліра, 2023. С. 35-37.

8. Гурко О. В. Аббревіатури та скорочення у межах англійської газетної періодики. Сучасна філологія: теорія та практика. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ. 2024. С. 84-85.

9. Hurko O. V., Bovkunova O. V. Digital educational environment in the pandemia context: the student audience intentions. Англістика. Американістика. Дніпро, 2024. С. 67-78.

10. Hurko O., Koroliova V., Popova I., Holikova N., Maiboroda N. Ethnolinguistic specificity of the manifestation of the category of affirmation in the Ukrainian and English languages. Dragoman Journal of Translation Studies. P. 269-287.

Кваліфікація:
Вища освіта:
Дніпропетровський державний університет, 2005 р., спеціальність «Англійська мова і література та українська мова та література», диплом спеціаліста НР № 28136090 від 30.06.2005 р.

Науковий ступінь:
кандидат
філологічних наук,
спец. 10.02.01 –
українська мова, 2008,
тема дисертації:
«Лексика графічного
дизайну кінця XX –
початку XXI
століття», диплом №
051548 від 28.04.2009
р.; доктор
філологічних наук,
спец. 10.02.01 –
українська мова, 2018,
тема дисертації:
«Функційно-
семантична категорія
ствердження в
українській
літературній мові»,
диплом №007866 від
23.10.2018 р.
Вчене звання:
доцент кафедри
перекладу та
лінгвістичної
підготовки іноземців,
атестат доцента 12 ДЦ
№ 037061, виданий
17.01.2014 р.;
професор кафедри
англійської мови для
нефілологічних
спеціальностей,
атестат професора АП
№003376, виданий
30.11.2021 р.
Підвищення
кваліфікації:
1. Всеукраїнське
науково-педагогічне
підвищення
кваліфікації
«Комунікативні
маркетингові стратегії
в умовах обмеженого
бюджету»,
організоване Центром
українсько-
європейського
співробітництва (180
годин, 6 кредитів
ЄКТС), 28.11.2022 –
08.01.2023 рр. Тема:
«Мистецтво
управління як
істотний складник
успіху керівника XXI
століття». Свідоцтво
про підвищення
кваліфікації № ADV-
281105-PSAU від
08.01.2023 р.
2. Український
державний
університет науки і
технологій, кафедра
«Іноземні мови» з
15.04.2022 р. по
16.05.2022 р. (2
кредити). Наказ від
14.04.2022 р., № 886-
552-21. Посвідчення
№17201 від 19.05.22 р.
Тема «Новітні
тенденції викладання
іноземної мови у
здобувачів вищої
освіти».
3. Закордонне

стажування у Болгарії. Teaching Methods and Innovative Technologies in Higher Education: European Experience and Global Trend» organized by University of Finance, Business and Entrepreneurship – The training consisted of the lectures and workshops (total 180 hours = 6 credits ECTS) Sofia, Bulgaria, 26 July 2021 – 7 September 2021. № BG/VUZF/896-09-2021.

4. Всеосвіта «Цифрові тренди в освіті: актуальні виклики сьогодення для педагогів закладів освіти». 30 годин / 1 кредит. Certificate № EZ786970 від 28.10.2021 р.

5. Національний університет Запорізька політехніка. Навчання за програмою форуму з 12.10.2023 по 13.10.2023 р. (15 год. / 0,5 кредити). Тема: «Навички майбутнього. Україна». Сертифікат АР № 1335/095-23 від 13.10.2023.

6. Prometheus Міністерство освіти і науки України. Міжнародний фонд Відродження. Тема «Протидія та попередження булінгу (цькування) в закладах освіти». 80 годин / 2,6 кредити. Сертифікат № e981e95a19674f48b9fd3e8d96898329 від 01.02.2022 р.

7. Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради» Тема: «Освітня робототехніка». 30 годин / 1 кредит. Свідоцтво № ДН 41682253/13 від 16.04.2021 р. Виконання п.38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19, 20. п.1. 1. Гурко О. В. Словотвірна структура неозапозичень (на матеріалі платформи «Словотвір»). Вісник науки та освіти. № 3 (9). 2023.С. 94-103. 2. Olena V. Hurko. Compiled Name as a Type of Nomination

Graphic Design Terminology Vocabulary. Journal of Language and Linguistic Studies. Vol. 17. (Special Issue 2). 2021. Pp. 1253-1263. URL: <https://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/2596>.

3. Olena Hurko, Valeria Koroliova, Iryna Koliieva, Tetiana Kuptsova. The concept of "China" in the Ukrainian linguistic consciousness: structural organization and peculiarities of modern comprehension. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 11/01-XV. 2021. Pp. 83-91. URL: http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110117/papers/A_17.pdf.

4. Гурко О. В. Перекладацька еквівалентність та її роль у контексті перекладу на заняттях з англійської мови (для здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового, PhD) рівнів вищої освіти денної та заочної форм навчання). Закарпатські філологічні студії. Вип. 17. 2021. С. 44-49.

5. Гурко О. В. Неологізми та їхня експлікація в англійському мовленні. Нова філологія. № 82. Запоріжжя. 2021. С. 49-53.

6. Hurko O.V. Intersection of Affirmative Meanings in the Ukrainian Literary Language (on the materials of contemporary fiction). ASTRA Salvensis, Supplement No. 1, 2020. P. 605–617. URL: <https://astrasalvensis.eu/blog/mdocs-posts/37-olena-v-hurko-intersection-of-affirmative-meanings-in-the-ukrainian-literary-language-on-the-materials-of-contemporary-fiction/> (Scopus).

7. Olena Tsvietaieva, Tetiana Pryshchepa, Diana Biriukova, Olena Ponomarenko, Olena

Hurko. Analysis of texts of the author's column genre in the Ukrainian and American press. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 11/01-XV. Pp. 46-51 (Web of Science).

8. Гурко О. В., Новікова О. В. Вербалізація концепту SUCCESS на матеріалі ділового дискурсу. Вісник науки та освіти. Вип. 4 (22). 2024. С. 118-130.

9. Hurko O., Koroliova V., Popova I., Holikova N., Maiboroda N. Ethnolinguistic specificity of the manifestation of the category of affirmation in the Ukrainian and English languages. Dragoman Journal of Translation Studies. P. 269-287.

п.3. 1. Гурко О. В., Попова І. С. Лінгвістична інтерпретація номенів графічного дизайну: історія і сьогодення. Дніпро: Ліра. 2023. 184 с.

2. Гурко О.В. Порівняльна стилістика англійської та української мов: Навчальний посібник-практикум. Дніпро: Ліра, 2020. 60 с.

3. Гурко О.В. Особливості функціонування сленгових одиниць у британському кінотексті. Іншомовна комунікація: інноваційні та традиційні підходи: колективна монографія. Вип. 2. Dallas: Primedia eLaunch LLC, 2022. С. 99–130. (388 с.)

п.4. 1. Наукове спілкування англійською: методичні рекомендації / укл.: О. В. Гурко. Дніпро, 2023. 60 с.

2. Вотінцева М. Л., Гурко О. В. Панченко О. І., Шепель Ю. О., Калінер Ю. В., Суїма І. П., Шевчик К. Ю. Організація практичної підготовки студентів спеціальності «Переклад з англійської та німецької мов»: навчальний посібник для самостійної роботи. Дніпро. 2020. 64 с.

3. Гурко О. В., Стирнік

Н. С. Вивчаємо географію англійською. Навчальний посібник для самостійної роботи та дистанційного навчання здобувачів вищої освіти спеціальностей «Середня освіта (Географія)», «Географія», «Географія рекреації і туризму». Дніпро. Ліра, 2021. 94 с.

4. Гурко О. В., Стирнік Н. С. Англійська для підготовки для вступу до магістратури . Дніпро. Ліра, 2022. 102 с.

5. Гурко О.В., Стирнік Н. С. Д. Г. Лоренс: біографічний контексті модерністські трансформації. Іншомовна комунікація: інноваційні та традиційні підходи: колективна монографія. Вип. 3. Dallas: Primedia eLaunch LLC, 2024. С. 149–191. (414 с.)

п.7. 1. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д 08.051.05 Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара із 2019 по 2021 р. (Наказ №975 від 11.07.2019).

2. Член трьох разових спеціалізованих рад:

- Рецензент спеціалізованої вченої ради ДФ 08.051.014 з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації Собіної Світлани Андріївни на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 03 Гуманітарні науки, 035 – Філологія «Структура та когнітивна семантика назв творчих колективів у сучасному антропоніміконі російської мови» (Наказ № 631 від 07.06. 2021 р.).

- Рецензент спеціалізованої вченої ради ДФ 08.051.018 з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації Алмудхіда Амджада Мохаммада Махмуду на здобуття ступеня доктора філософії з

галузі знань 03
Гуманітарні науки,
035 – Філологія
«Вербальна
репрезентація
арабського світу в
російській мові»
(Наказ № 1099 від
13.10.2021 р.).
- Рецензент
спеціалізованої вченої
ради з правом
прийняття до
розгляду та
проведення разового
захисту дисертації
Самойленко Валерії
Вікторівни на
здобуття ступеня
доктора філософії з
галузі знань 03
Гуманітарні науки,
035 – Філологія
«Мовні особливості
сучасного художнього
дискурсу для дітей»
(Наказ №59 від
22.02.2023 р.).
Опонент
спеціалізованої вченої
ради з правом
прийняття до
розгляду та
проведення разового
захисту дисертації
Ищенко Ірини
Володимирівни на
здобуття ступеня
доктора філософії з
галузі знань 03
Гуманітарні науки,
035 – Філологія
«Глютонічні
найменування в
текстах сучасної
української жіночої
прози» (Наказ №234
від 12.05.2023 р.).
- Голова
спеціалізованої вченої
ради з правом
прийняття до
розгляду та
проведення разового
захисту дисертації
Доценко Олени
Олександрівни на
здобуття ступеня
доктора філософії з
галузі знань 03
Гуманітарні науки,
035 – Філологія
«Структурно-
семантичні
особливості
словотвірних рядів слів
із суфіксом -ment у
сучасній англійській
мові»» (Наказ №1127с
від 25.09.2023 р.).
- Голова
спеціалізованої вченої
ради з правом
прийняття до
розгляду та
проведення разового
захисту дисертації
Репп Лін Вікторівни
на здобуття ступеня
доктора філософії з
галузі знань 03

Гуманітарні науки,
035 – Філологія
«Концептуалізація
мовних одиниць Heart
та Soul в сучасній
англомовній картині
світу» (Наказ № 469с
від 16.05.2024 р.).
п.8. 1. Головний
редактор наукового
журналу «Вісник
науки та освіти»
(Категорія Б, наказ
№1166 від 23.12.2022,
з 2022 р. - по тепер.
час).
2. Член редакційної
колегії наукового
журналу «Наукові
праці
Міжрегіональної
академії управління
персоналом. Серія
«Філологія».
(Категорія Б, наказ №
320 від 7.04.2022,
2022 р. - по тепер.
час).
3. Член редакційної
колегії наукового
журналу
«Український смисл».
(Категорія Б, наказ №
220 від 21.02.2024, з
2017 р. - по тепер.
час).
4. Керівник наукової
теми «Лінгвістичні та
екстралінгвістичні
аспекти вивчення
мов», №
держреєстрації:
0122U001284. (2022-
2024 рр.).
п.9. Екзаменатор
Національної комісії
зі стандартів
державної мови (на
базі Дніпровського
національного
університету імені
Олеся Гончара).
Договір № 104 від
24.11.2021 р.
п.10. Еразмус+
«Modernisation of
University Education
Programmes in Foreign
Languages by
Integrating Information
Technologies
(«DigiFLEd»)», проєкт
№ 101128713, наказ №
322 від 06.11.2023 р.
п.12.
1. Гурко О. В. Дбаймо
про свою належність.
Дніпровський
університет. 30
березня. 2021. № 3.
2. Гурко О. В. Освітні
тренди як складник
новітнього розвитку
здобувачів вищої
освіти. Філологічні
науки. Ч. 1. 2022. С.
82–83.
3. Гурко О. В.
Демократизація
викладання як
основний складник

освітнього процесу XXI століття. Філологічні науки. Ч.1. 2023. С. 368-369.

4. Гурко О. В. Мистецтво управління як істотний складник успіху керівника XXI століття. Комунікативні маркетингові стратегії в умовах обмеженого бюджету: матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 28 листопада – 8 січня 2023 року. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2023. С. 12-13.

5. Гурко О. В. Комунікативні стратегії у мовленні Олени Зеленської. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Досвід онлайн та офлайн навчання перекладачів. До 35-річчя кафедри перекладу та лінгвістичної підготовки іноземців». Дніпро. 2024. С. 19-20

6. Гурко О. В. Аббревіатури та скорочення у межах англійської газетної періодики. Сучасна філологія: теорія та практика. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ. 2024. С. 84-85.

7. Гурко О. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі. Філологічні науки. Ч.1. 2024. С.334.

п.14. 1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на підсумковій науково-практичній конференції Всеукраїнського конкурсу наукових робіт з української мови, літератури (з методикою їх викладання) (Плотницька Катерина, Умань, ІІ місце, 2020.p.).

2. Керівник студентського наукового гуртком «Лінгвознавець» (Наказ по ДНУ №67-г від 20.11.2023 p.).

п.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських

						<p>об'єднаннях:</p> <p>1. Член Всеукраїнської спілки викладачів перекладу (Ukrainian Translator Trainer's Union) http://www.uttu.info/dnipro Посвідчення № 001-2024 (від 13.01.2017 по теперішній час).</p> <p>2. Член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва». Посвідчення № 1221141-2022 (від 18.07.2022 по теперішній час).</p> <p>п.20. Провідний фахівець Центру історії та розвитку української мови (2008-2020 рр., 12 років). Наказ 801-к від 16.10.2020 р.</p>	
40753	Рябцев Сергій Іванович	Завідувач кафедри експериментальної фізики, Основне місце роботи	Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем	<p>Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1978, спеціальність: Фізика, Диплом доктора наук ДД 006944, виданий 11.10.2017, Диплом кандидата наук КД 066213, виданий 07.08.1992, Аттестат доцента ДЦ 005553, виданий 17.10.2002, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001269, виданий 27.10.1994</p>	26	ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Башев В.Ф., Рябцев С. І. Кушнерев О.І. Спосіб одержання високоентропійного сплаву/Патент України. №127814, С21D 1/18, С22С 30/00. Заявка № а202102956 02.06.2021, - 10.01.2024,-Бюл.№2, 4с. (патент на винахід)</p> <p>2. Башев В.Ф., Попов С.О., Рябцев С. І. та інші. Аморфний сплав/ Патент України. №125098, С22С 45/10. Заявка № а202000458 27.01.2020, - 05.01.2022,-Бюл.№1. (патент на винахід)</p> <p>3. Башев В.Ф., Рябцев С.І., Попов С.О., та інші. Спосіб отримання однорідних сплавів незмішуваних систем/ Патент України на корисну модель. Україна. № 143317, (51) МПК (2006) В22D 7/00, С21В 15/00 опубл. 27.07.20, Бюл. № 14.</p> <p>4. Башев В.Ф., Рябцев С.І., Кушнерев О.І. Кудева Н.О. Спосіб отримання прозорого електропровідного покриття/ Патент на корисну модель. Україна. № 142207 F24S 80/50, G02B 1/16. Заявка № u 2019 10425 17.10.2019,- 25.05.2020-Бюл.№10.</p> <p>5. Башев В.Ф., Рябцев С.І., Кушнерев О.І. та інші. Спосіб</p>

отримання резистивного плівкового сплаву/ Патент на корисну модель. Україна. № 138742 B22D 7/00. Заявка № u 201905247 17.05.2019 - 10.12.2019-Бюл. № 23. Кваліфікація: Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1978, фізик, викладач фізики
Диплом з відзнакою Б-1 № 590285, виданий 30.06.1978 р.
Науковий ступінь: доктор фізико-математичних наук, 01.04.07 фізика твердого тіла. Диплом ДД 006944 виданий 11.10.2017 р.
Вчене звання: професор за кафедрою експериментальної фізики, Атестація професора ДП № 004154553 виданий 09.08.2022 р.

Підвищення кваліфікації:
1. Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ, стажування з 04.05.2023 по 16.05.2023р. за програмою «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність» сертифікат №89-400-Т164/2023 від 16 травня 2023 р (2 кредити)
2. Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації, стажування Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Сертифікат тренінг-курсу про проходження стажування «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи», №89-400-Т414/2022 від 21.10.2022 (2 кредити).
3. УДУНТ, стажування з 11.04.2023 по 11.05.2023, тема «Сучасні підходи до навчально-

методичної та наукові роботи», посвідчення № 44165850/241-23, видане 11.05.2023 (3 кредити)

4.VII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2022)», сертифікат №018_25.11.2022 (0,5 кредити)

5.VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем (MEICS-2023)», сертифікат №018/24.11.2023 (0,5 кредити)

6.Всеукраїнська науково-практична конференція з науково-педагогічним стажуванням для освітян SIMS ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ. Сертифікат № ММХХІІІ060311 затверджений рішенням вченої ради фізико-технічного факультету. Протокол № 6 від 6 червня 2023 року «Підвищення професійного рівня за фахом» – 0,5 кредиту ECTS, «Підвищення педагогічної майстерності» – 0,5 кредиту ECTS

7. Всеукраїнська науково-практична конференція з науково-педагогічним стажуванням для освітян SIMS ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ НАУКИ. Сертифікат № ММХХІV1096 затверджений рішенням вченої ради фізико-технічного факультету. Протокол № 13 від 18 червня 2024 року «Підвищення професійного рівня за фахом» – 0,5 кредиту ECTS, «Підвищення педагогічної майстерності» – 0,5 кредиту ECTS

Відповідність п.38 ЛУ: п.п. (1, 2, 3, 7, 8, 12, 19) п.1. 1. Bashev, V. F., Kushnerov, O. I.,

Kutseva, N. O.,
Ryabtsev, S. I. Structure
and physical properties
of multicomponent
films based on the Fe-
Si-B system//
Molecular Crystals and
Liquid Crystals, (2024)
768(11), 444–449.
<https://doi.org/10.1080/15421406.2024.2353962>. (Scopus)

2. Polonskyy, V.,
Kushnerov, O., Bashev,
V., Ryabtsev, S. The
influence of the cooling
rate on the structure
and corrosion
properties of the
multicomponent high-
entropy alloy
CoCrFeMnNiBe
//Physics and
Chemistry of Solid
State, (2024). 25(3),
506–512.
<https://doi.org/10.15330/pcss.25.3.506-512>
(Scopus)

3. Bashev V. F.,
Kushnerov O. I.,
Kutseva N. O., Ryabtsev
S. I. Physical properties
of Fe–Ag–Pt films//
Molecular Crystals and
Liquid Crystals–2023. –
V. 765, No (1). –P. 90-
96
<https://doi.org/10.1080/15421406.2023.2215023>
(Scopus)

4. Bashev V. F.,
Kushnerov O. I.,
Ryabtsev S. I. Structure
and properties of
CoCrFeNiMnBe high-
entropy alloy films
obtained by melt
quenching// Molecular
Crystals and Liquid
Crystals.–2023. –V.
765, No (1). –P. 145-
153.

5. Kushnerov O. I.,
Ryabtsev S. I., Bashev
V. F. Structure and
properties of ion-
plasma deposited films
of CoCrFeNiMn high-
entropy alloy //Journ.
Phys. Electr.-2022.-
V.30., No.2.,-p.59-62.

6. Kushnerov O.I.,
Bashev V.F., Ryabtsev
S.I. Metastable states
and physical properties
of Co–Cr–Fe–Mn–Ni
high-entropy alloy thin
films.// Molecular
Crystals and Liquid
Crystals. V.750, No 1. –
2022. –P. 135-143

7. Bashev V.F.,
Kushnerov O.I.,
Kutseva N. A., Popov
S.A, Potapovich Y.N.,
Ryabtsev S.I.. Films of
immiscible systems
obtained by three-
electrode ion-plasma
sputtering // Molecular

Crystals and Liquid Crystals. Vol. 721. No. 1. – 2021. – P. 30–37.

8. Sergey Ryabtsev, Volodymyr Polonskyy, Elena V. Sukhovaya. Structure and corrosion of quasicrystalline cast alloys and Al–Cu–Fe film coatings // Materials Science, December 2020, 56(2): P. 263-272

9. S.I. Ryabtsev, O.V. Sukhova. Ion-plasma deposition of thin quasicrystalline Al-Cu-Fe and Al-Cu-Co films // Problems of Atomic Science and Technology, 2020, No. 2(126), P. 145-150.

10. S. Ryabtsev, V. Bashev, O. Kushnerov, N. Kutseva, S. Antropov. Metastable states in high carbon C–(Fe, Ni, Co) films obtained by three-electrode ion-plasma sputtering // Molecular Crystals and Liquid Crystals Volume 699, 2020 - Issue 1, (Published online: 23 Jul 2020. – P. 90-96.

п.2. 1. Башев В.Ф., Попов С.О., Скорбященський Є. С., Рябцев С. І., Кушнерев О.І., Крузіна Т. В., Куцева Н.О. Аморфний сплав. Патент України. №125098, С22С 45/10. Заявка № а202000458 27.01.2020, - 05.01.2022, -Бюл.№1. (патент на винахід)

2. Башев В.Ф., Попов С.О., Скорбященський Є. С., Рябцев С. 2., Башев В.Ф., Рябцев С. І., Кушнерьов О. І. Спосіб одержання високоентропійного сплаву Патент України. №127814, С21D 1/18, С22С 30/00. Заявка № а202102956 02.06.2021, - 10.01.2024, -Бюл.№2, 4 с (патент на винахід)

п.3. 1. Башев В.Ф., Кушнерьов О.І., Куцева Н.О., Рябцев С.І., Антропов С.М., Костіна А.А. «Фізико-хімічні процеси виробництва тонокоплів-кових компонентів радіоелектрон-ної апаратури» Навчальний посібник –Д.: Ліра. – 2019.- 128 с. (автор. внесок - 1,9 друк. арк.)

п.7. 1. Офіційний опонент дисертації

Ганича Руслана
Пилиповича
«Структура й
властивості сплавів на
основі заліза,
отриманих за
до-по-могою
імпульсного
електролі-зу».
Автореферат
дисертації на здобуття
наукового ступеня
кандидата фізико-
математичних наук.
Спеціалізована вчена
рада Д 08.051.02 при
Дніпровському
національному
університеті імені
Олеся Гончара. –
Дніпро, 14.02.2020.
п.8. 1. Відповідальний
виконавець наукової
теми д/б 1-337-18
«Дослідження
процесів
над-швидкого
гартування з розплаву
і пари металевих
сплавів і
діе-лек-т-ричних
сполук» (№
держреєстрації.0118U
003304). тема
виконувалась 3 роки
та закінчилася у 2020
році).
2. Рецензійна
діяльність для Indian
Journal of Physics.
ISSN: 0973-1458 (2
Review date: 2023 ;
Review date: 2022
ORCID
<https://orcid.org/0000-0002-2889-5278>
п.12. 1. О.І.
Кушнерьов, В.Ф.
Башев, С.І. Рябцев.
Вплив швидкості
охолодження на
структуру та фазовий
склад
високоентропійних
сплавів систем Fe-
Cr-Cu-Ni-Mn-Si та
Fe-Co-Cu-Ni-Mn-Si.
Матеріали
Всеукраїнської
науково-практичної
конференція
«Виклики та
проблеми сучасної
науки», Дніпро, 31
травня 2023р.
Виклики та проблеми
сучасної науки: зб.
наук. пр. Дніпро: ДНУ,
2023. Т. 1. с. 235–237
(Challenges and issues
of modern science
[Electronic resource] :
research papers
collection. – Dnipro: [s.
n.], 2023. – Vol. 1. –
623 p. – P. 235-237.
2. Bashev V.F.,
Kushnerov O.I.,
Kutseva N.A., Ryabtsev
S.I. Structure and
physical properties of

multicomponent films based on the Fe-Si-B system. The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – P. 123

3. O. Kushnerov, V. Bashev, S. Ryabtsev. Structure and properties of liquid quenched $Al_4CoCrCuFeNi$ high-entropy alloy. Book of Abstracts HighMatTech UMRS 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023 October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine. – P.141

4. Bashev V.F., Kushnerov O.I., Kutseva N.A., Ryabtsev S.I. Structure and physical properties of multicomponent films based on the Fe-Si-B system. The International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2023). Abstract Book of participants of the International research and practice conference, 16–19 August 2023, Bukovel. Edited by Dr. Olena Fesenko. – Kyiv: LLC APF POLYGRAPH SERVICE, 2023. – P. 122.

5. Попов С.О., Крузіна Т.В., По-тапович Ю.М., Рябцев С.І. Ручь-кий О.С. Струм витоку в тонких плівках $Na_0.5Bi_0.5TiO_3$ на підкладках з ситалу // Abstract book конференції «Перспективні напрям-ки сучасної електроніки, інфор-маційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2020) 25-27 листопада 2020, Дніпро. - С.195.

6. Bashev V.F., Kushnerov O.I., Kut-seva N.A., Popov S.A., Potapovich Yu.N., Ryabtsev S.I., Films of immiscible systems obtained by three-electrode ion-plasma

						<p>sputtering // Abstract Book the International Research and Practice Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" NANO-2020 (Lviv, Ukraine, August 26 - 29, 2020) – Lviv - 2020.-P.208.</p> <p>7. Kushnerov O.I., Bashev V.F., Ryabtsev S.I. Deposition and growth of the AlCoCuFeNi high entropy alloy thin film: molecular dynamics simulation // Abstract Book the International Research and Practice Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" NANO-2020 (Lviv, Ukraine, August 26 - 29, 2020).-Lviv.-2020. - P.116.</p> <p>п.19. 1. Член всеукраїнської громадської організації «Українське фізичне товариство» (членський квиток №1217, рік вступу 2021).</p> <p>2. Іноземний учасник професійного об'єднання «American Physical Society (APS)» (APS Account Number 62130375, рік вступу 2022).</p>	
313079	Нічуговська Лілія Іванівна	Професор кафедри педагогіки та спеціальної освіти, Основне місце роботи	Факультет психології та спеціальної освіти	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут імені М. Островського, рік закінчення: 1969, спеціальність: Математика з англійською мовою викладання, Диплом доктора наук ДД 004755, виданий 19.01.2006, Диплом кандидата наук ЭК 020294, виданий 25.12.1985, Атестація доцента ДЦ 013278, виданий 22.06.1989, Атестація професора 12ПР 004670, виданий 22.02.2007</p>	44	<p>OK 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі</p>	<p>Публікації, що відповідають ОК:</p> <p>1. Ірина Маркіна, Лілія Нічуговська, Наталія Карапузова, Генріх Казарян, Алла Дедушно «Structural and Function Model of Formation of an Inclusive Education Management System: World Experience» // International Journal of Internation, Creativity and change Volume 11, Issue 5, 184-199 (2020).</p> <p>2. Нічуговська Л.І., Ніколенко Л.М. Педагогічний менеджмент у розвитку інтегральної компетентності майбутніх фахівців галузі спеціальної освіти в умовах магістратури. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць: вип.16 том 2 / за ред. М.К. Шеремет.- Кам'нець Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2020. С.118-201.</p> <p>3. Нічуговська Л.І.</p>

Структурнофункціональна модель формування життєтворчої компетентності здобувача освіти. Науковий журнал «Молодий вчений», №8, 1 (84,1) серпень 2020. С. 69-73.

Кваліфікація:
Освіта: спеціаліст, ВДП, спеціальність: Математика з англійською мовою викладання, вчитель математики з англійською мовою викладання у середній школі, 1969р.

Доктор педагогічних наук; спеціальність 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти, тема «Науково-методичні основи математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів», 2006 р.

Професор за кафедрою вищої математики, 2007 р.

Підвищення кваліфікації:
1. НМЦ ПДО ПК ДНУ, програма «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність», свідоцтво № 89-400-Т384/ 2022 від 29.06.2022р., 60 год / 2 кр.

2. European Academy of Sciences and Research Hamburg, Germany “Research Methods Course” 1 листопада 2021, 8 год/0,3 кр, Сертифікат № XI-12-190293846-21.

3. Berlin, Germany, 2021, XII International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects” (December 19-21, 2021). 24 год. (0,8 ЕКТС).

4. Berlin, Germany, 2022, IV International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (January 10-12, 2022). 24 год. (0,8 ЕКТС).

5. Berlin, Germany, 2021, XII International scientific and practical conference “Modern scientific research: achievements, innovations and

development prospects” (December 19-21, 2021). 24 год. (0,8 ЄКТС).

Відповідність п.38 ЛУ: ,4,7,8,12,15,19.

п.1. 1. Ірина Маркіна, Лілія Нічуговська, Наталія Карапузова, Генріх Казарян, Алла Дедушно«Structural and Function Model of Formation of an Inclusive Education Management System: World Experience» //International Journal of International, Creativity and change Volume 11, Issue 5, 2020/www.igc/c/net (Scopus)

2. Skvortsova, S., Symonenko, T., & Nichugovska, L. (2021). The conditioning of the digital environment on processes of modern students: the opinion of teachers of Ukraine. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.), E-learning in the Time of COVID-19. Series on E-learning. Vol. 13 (pp. 294-308). Studio Noa for University of Silesia. DOI: 10.34916/el.2021.13.24. URL: <https://us.edu.pl/wydzial/wsne/wp-content/uploads/sites/20/Nieprzypisane/E-learning-131-17-12-2021.pdf> (Web of Science).

3. Нічуговська Л.І. Розвиток готовності майбутніх педагогів до інклюзивного навчання в умовах магістратури. Ukrainian Professional Education, 2019.№1(5). С. 33-40. <http://upenpu.pnpu.edu.ua/article/view/201337>

4. Нічуговська Л.І., Ніколенко Л.М. Педагогічний менеджмент у розвитку інтегральної компетентності майбутніх фахівців галузі спеціальної освіти в умовах магістратури. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць: вип.16 том 2 / за ред. М.К. Шеремет. Кам'нець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2020. С. 118-201.

5. Нічуговська Л.І. Структурно-

функціональна модель формування життєтворчої компетентності здобувача освіти. Науковий журнал «Молодий вчений», №8, 1 (84,1) серпень 2020. С. 69-73.

6. Нічуговська, Л., Ніколенко, Л., Липа, В. Підготовка майбутніх педагогів до інноваційної діяльності в сфері спеціальної освіти: можливості тренінгових технологій. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогічні науки. 2021 (4). С. 37–43.

7. Нічуговська Л.І., Ніколенко Л.М. Теоретико-методологічні основи розвитку професійної мобільності майбутніх педагогів спеціальної освіти у світлі компетентнісного підходу. Науковий журнал Хортицької національної академії. № 7. 2022. С.60-70.

8. Нічуговська Л.І., Ніколенко Л.М. Розвиток інклюзивно орієнтованих компетентностей майбутніх педагогів спеціальної освіти в умовах магістратури. Науковий журнал Хортицької національної академії. № 3. 2020. С.109-118.

п. 4. Навчально-методичні посібники:

1. Написання та оформлення кваліфікаційних робіт за спеціальністю 011 Педагогіка вищої школи: навчально-методичний посібник / укл: Лілія Нічуговська, Людмила Ніколенко. Дніпро, 2021. 39 с.

2. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Корекційна психопедагогіка» / укл. : Лілія Нічуговська, Володимир Липа, Анастасія Криворотько. Дніпро, 2020. 39с.

3. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Педагогіка вищої школи» для студентів

денної та заочної форм навчання напряму підготовки 016 – «Спеціальна освіта» / укл. : Лілія Нічуговська, Анастасія Криворотько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2020. 67 с.

п.7. Член спеціалізованої Вченої ради Д.73.053.02 Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (Наказ № 372 від 28.04.2011 р.), з 2014р (Наказ № 793 від 04.07.2014 р.), з 2022р. (Наказ № від 11.07.2022р.) по теперішній час.

п.8. Член редакційної колегії наукового видання:
1. Журнал «ПостМетодика». Видавці: Департамент освіти і науки Полтавської обласної державної адміністрації, Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені М.В.Остроградського.

п.12. 1. Ніколенко Л.М., Нічуговська Л.І. Нові підходи до формування інклюзивно орієнтованих компетентностей майбутніх спеціальних педагогів в умовах закладу вищої освіти. Особливі діти: освіта і соціалізація: збірник тез доповідей VI Міжнародного конгресу зі спеціальної педагогіки та психології (Київ-Запоріжжя, 1-2-жовтня 2020 р.). Запоріжжя: видавництво Хотинської національної Академії, 2020.

2. Нічуговська Л.І., Якименко А.В. Формування здатності до соціалізації у дітей молодшого шкільного віку із легким ступенем інтелектуальних порушень // Міжнародна науково-практична інтернет конференція «Актуальні проблеми сучасної науки», 2020. С.79-81.

3. Нічуговська Л.І., Шевченко Ю.В. Міжособистісні методи управління конфліктною ситуацією: збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Педагогіка вищої школи: досвід і тенденції розвитку». Запоріжжя, Запорізький національний університет: 2020. С.86-88.
4. Нічуговська Л.І., Петрова Ю.В. Освітня роботехніка як додаткова можливість джля розвитку творчих здібностей старшокласників: Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Педагогіка вищої школи: досвід і тенденції розвитку». Запоріжжя, Запорізький національний університет: 2020. С.29-30.
http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner_material&id=13647
5. Нічуговська Л.І. Стратегія і менеджмент розвитку конкурентоспроможності майбутніх педагогів в процесі магістерської підготовки: Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Консорціуми університетів: забезпечення сталого розвитку закладів вищої освіти України та їхньої конкурентоспроможності». Дніпро: 2020. С.184-186.
6. Structural and Function Model of Formation of an Inclusive Education Management System: World Experience Internation Journal of Internation, Creativity and change Volume 11, Issue 5, 2020/
www.igc/c/net
7. Нічуговська Л.І. Скачко І.В. Фасилітація в педагогіці, принципи правила.IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні

						<p>наукові дослідження: досягнення, інновації та розвиток перспектив», Берлін, 19-21 грудня 2021р. С. 334-339</p> <p>8. Нічуговська Л.І. Скачко І.В. Формування готовності до викладацької діяльності у процесі магістерської підготовки. VII Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні напрями наукових досліджень розвитку, Чикаго, 22-24 грудня 2021р. С. 402-411.</p> <p>9. Нічуговська Л.І., Міроненкова О.А Фасилітаційна компетентність вчителя історії в контексті нової української школи. Міжнародна наукова інтернет-конференція: «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації, Університет Григорія Сковороди, Переяслав, Вип.90, 31.01.2023, С.85-88 п.15. Член журі II етапу конкурсу учнівських наукових робіт (Дніпропетровське відділення МАН України, секція «Педагогіка») – 2020-2022 р.р. п. 19. Член ВГО «Асоціація корекційних педагогів України». Членський квиток № 1011/2020.</p>	
205171	Савчук Варфоломій Степанович	Професор, Основне місце роботи	Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем	<p>Диплом спеціаліста, Дніпропетровський ордена Трудового Червоного Прапора державний університет ім. 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1969, спеціальність: Радіофізика та електроніка, Диплом доктора наук ДН 002453, виданий 10.04.1996, Диплом кандидата наук МБЛ 020527, виданий 27.12.1994,</p>	47	ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії	<p>Публікації, що відповідають дисципліні:</p> <p>1. Савчук В.С., Романець О.А. Питання теорії відносності в підручниках для вищої школи України: до становлення методики викладання. Фізико-математична освіта». 2020. 1(23), частина 2. С. 65 – 71. Кваліфікація. Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1969 р., фізичний факультет, спеціальність «радіофізика», диплом з відзнакою, С № 319488; доктор історичних наук., спец. 07.00.07 – «Історія науки і техніки», 1996 р., диплом ДН №</p>

Атестат
доцента ДЦ
033675,
виданий
13.02.1980,
Атестат
професора ПР
000726,
виданий
18.10.2001

002453;
професор по кафедрі
фізики, 2001р., атестат
професора ПР №
000726.
Підвищення
кваліфікації
1. Посвідчення №
37104 про
проходження у 2022 р.
підвищення
кваліфікації в
Українському
державному
університеті науки і
технологій за
програмою
«Вдосконалення
професійної
підготовки шляхом
поглиблення і
розширення
професійних знань» –
2 кредити ЄКТС (60
годин).
2. Сертифікат № 89-
400-Т62/2022.
Тренінг-курс
«Професійна
діяльність у вищій
школі: методи,
мистецтво,
майстерність». 15
лютого 2022 р. – 23
лютого 2022 р. – 2
кредити ЄКТС (60
годин). Підвищення
кваліфікації: НМЦ
післядипломної освіти
та підвищення
кваліфікації ДНУ.
3. Сертифікат № 89-
400-Т97/2022..
Тренінг-курс «Сучасні
інформаційні
технології в
освітньому процесі
вищої школи». 29
березня 2022 р. – 08
квітня 2022 р. – 2
кредити ЄКТС (60
годин). Підвищення
кваліфікації: НМЦ
післядипломної освіти
та підвищення
кваліфікації ДНУ.
Виконання п 38 ЛУ: 1;
3; 6; 7; 8; 10; 16.
п.1. 1. Савчук В.С.,
Романець О.А.
Формування
пізнавальних
інтересів учнів на
позаурочних заняттях
з фізики. Інноваційна
педагогіка. 2021. Вип.
40. С. 76 - 80.
2. Савчук В.С.,
Романець О.А.
Питання теорії
відносності в
підручниках для
вищої школи України:
до становлення
методики викладання.
Фізико-математична
освіта». 2020. 1(23),
частина 2. С. 65 – 71.
п.3. 1. Історія ракетно-
космічної науки і

техніки України.
Монографія
/авторський колектив.
Київ. 2021. Фенікс.
37,05 др. арк.
(власний внесок: 1,5
д.а.)
п.6. 1. Захист
кандидатської
дисертації: Губка О. О.
(2021).
п.7. 1. Член
спеціалізованої вченої
(докторської) ради
Д26.189.02 в
державній установі
«Інститут досліджень
науково-технічного
потенціалу та історії
науки ім. Г. М.
Доброва НАН
України» (2018-22
рр.);
2. Член
спеціалізованої вченої
(докторської) ради
Д08.051.14 при
Дніпровському
національному
університеті ім. Олеся
Гончара (2018-22 рр.).
2. Неодноразово
виступав протягом
останніх 5 років як
офіційний опонент із
захисту
кандидатських та
докторських
дисертацій (2018-22
рр.).
п.8. 1. Головний
редактор фахового
видання
«Дослідження з історії
і філософії науки і
техніки» (категорія
«Б»), індексується в
Index Copernicus;
2. Член редколегії
фахового журналу
Польської академії
наук «Kwartalnik
historii nauki i
techniki».
п.10. 1. Рецензент у
закордонних
журналах «Kwartalnik
historii nauki i
techniki» та «Studia
Historia Scientiarum»
(indexed in Scopus).
2. Залучався до
міжнародної
експертизи за
запрошенням
IUNPST-Division of
History
of Science- Dissertation
Prize Score Sheet for
2021 (грудень 2020
р.).
п.16. 1. Академік НАН
ВО України.
2. Дійсний член
Наукового товариства
ім. Т. Шевченка
(секція фізико-
математичних наук).
3. Громадське
об'єднання
«Товариство

							інтелектуальної власності» (м. Дніпро).
202433	Соколовський Олександр Йосипович	Професор, Основне місце роботи	Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський орден Трудового Червоного Прапора державний університет імені 300-річчя возз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1971, спеціальність: Фізика, Диплом доктора наук ДД 001748, виданий 11.04.2001, Диплом кандидата наук МФМ 024809, виданий 10.12.1975, Аттестат доцента ДЦ 033676, виданий 13.02.1980, Аттестат професора ПР 002820, виданий 17.02.2005	49	ОК2.2 Методи досліджень в сучасній фізиці	Публікації, що відповідають дисципліні: 1. Савчук В.С., Романець О.А. Питання теорії відносності в підручниках для вищої школи України: до становлення методики викладання. Фізико-математична освіта». 2020. 1(23), частина 2. С. 65 – 71. Кваліфікація. Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1969 р., фізичний факультет, спеціальність «радіофізика», диплом з відзнакою, С № 319488; доктор історичних наук., спец. 07.00.07 – «Історія науки і техніки», 1996 р., диплом ДН № 002453; професор по кафедрі фізики, 2001р., аттестат професора ПР № 000726. Підвищення кваліфікації 1. Тренінг-курс «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи» при НМЦ ПОПК при ДНУ з 29.03 по 08.04 2022 р. (сертифікат № 89-400-Т96/2022 від 08.04 2022 р.; 2 кредити /60 годин). 2.Тренінг-курс «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність» при НМЦ ПОПК при ДНУ з 02.06.22 по 08.06.22 (сертифікат № 89-400-Т328/2022 від 08.062022 р.; 2 кредити /60 годин). 3. Стажування на кафедрі експериментальної фізики ДНУ за програмою «Актуальні проблеми викладання спеціальних курсів для аспірантів» з 26.04.21 по 26.05.21 (сертифікат № 89-400-94/2001 від 07.06 2021 р.; 2 кредити /60 годин). 4. Лекції та воркшопи (серія вебінарів) центру «Наукові

публікації» за темою «Міжнародний досвід в галузі публікацій. Успішні публікації в Scopus Web of Scince» 07-10.02 2022 р. (сертифікат №3664 від 11.02 2022 р.; 1 кредит /30 годин).

5. Керівництво секцією VI Всеукраїнської науково-практичної конфе-ренції «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» з 24.11.21 по 26.11.21, сертифікат № 015/26.11.2021; 0,5 кредиту /15 годин).

6. Керівництво секцією VII Всеукраїнської науково-практичної конфе-ренції «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» з 23.11.22 по 25.11.22, сертифікат № 015/25.11.2022; 0,5 кредиту /15 годин).

Виконання п 38 ЛУ: 1; 3; 6; 7; 10; 12; 15; 16; 19.

п.1. 1. Sokolovsky A.I., Haronenko K.M. The Boltzmann distribution function for equilibrium fluctuations /Journal of Physics and Electronics. – 2022. – V. 30, No. 1. – P. 17 – 30; doi.org / 10.15421/332203.

2. Lyagushyn S.F., Sokolovsky A.I. Dispersion equation for electromagnetic waves in a Dicke system /Journal of Physics and Electronics. – 2022. – V. 30, No. 1. – P. 31 – 38; doi.org / 10.15421/332204.

3. Sokolovsky A.I. Fluctuation kinetics in system in the presence of random external field and a generalization of the fluctuation-dissipation theorem /Journal of Physics and Electronics. – 2021. – V. 29, No. 2. – P. 29 – 40; doi.org / 10.15421/332120.

4. Sokolovsky A.I. Sokolovsky S.A. On hydrodynamics in the presence of strong external potential field / Journal of Physics and Electronics. – 2021. – V. 29, No. 1. – P. 21 – 28; doi.org /

10.15421/332002.
5. Sokolovsky A.I.
Realization of the
Landau definitions of
effective Hamiltonian
and nonequilibrium
free energy in
microscopic theory
/Journal of Physics and
Electronics. – 2020. –
V. 28, No. 2. – P. 63 –
74; doi.org /
10.15421/332002.
6. Sokolovsky S.A.,
Hrinishyn O.A.
Hydrodynamic states of
electron plasma of
semiconductors in the
generalized Chapman–
Enskog method /
Journal of Physics and
Electronics. – 2020. –
V. 28, No. 1. – P. 9 – 16;
doi.org /
10.15421/332002.
7. Sokolovsky A.I.,
Sokolovsky S.A.,
Hrinishyn O.A. On
relaxation processes in
a completely ionized
plasma / East European
Journal of Physics. –
2020. – V.3. – P. 19 –
30; doi.org /
10.26565/2312-4334-
2020-3-03.
8. Sokolovsky A.I.,
Gorev V.N.
Correction to the Landau
kinetic equation for a
weakly dissipative and
non-driven system and the
fluctuation-
dissipation theorem //
Journal of Mathematical
Physics. – 2019. – V.60,
Issue 10. – P. 103303:
15;
doi.org/10/1063/1.5030
336.
п.з. 1. Соколовський
О.Й. Лекції з курсу
«Термодинаміка і
статистична фізика» –
Дніпро, ДНУ, 2022. –
83 с. (електронний
посібник).
2. Соколовський О.Й.
Базові уявлення
методу скороченого
опису нерівноважних
процесів і деякі
застосування. –
Дніпро, ДНУ, 2022. –
49 с. (електронний
посібник).
3. Соколовський О.Й.,
Лягушин С.Ф.,
Соколовський С.О.
Посібник до вивчення
дисципліни
«Термодинаміка і
статистична фізика».
– Дніпро: РВВ ДНУ,
2019. – 64 с.
п.б. 1. Наукове
керівництво
аспірантом О.А.
Грінішиним, який
одержав диплом
доктора філософії з

фізики ДР 004277 (рішення МОН від 07.04 2022 р.).

п.7. 1. Член спеціалізованої вченої (докторської) ради Д26.189.02 в державній установі «Інститут досліджень потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України» (2018-22 рр.);

2. Член спеціалізованої вченої (докторської) ради До8.051.14 при Дніпровському національному університеті ім. Олеся Гончара (2018-22 рр.).

2. Неодноразово виступав протягом останніх 5 років як офіційний опонент із захисту кандидатських та докторських дисертацій (2018-22 рр.).

п.12. 1. Гапоненко К.М., Соколовський О.Й. Нерівноважна вільна енергія просторово-неоднорідних систем у мікроскопічній теорії // VI Всеукраїнська науково-практична конференція "Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем" (MEICS-2021) (м. Дніпро, 24-26 листопада 2021 р.). – Тези доповідей, С. 185–186, ISBN 978-617-639-319-1.

2. Соколовський О.Й, Гапоненко К.М. Узагальнення формули Больцмана в теорії рівноважних флуктуацій/ VII Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2022) (м. Дніпро, 23-25 листопада 2022 р.). Тези доповідей. – С. 187–188, ISBN 978-617-639-381-8.

п.10. 1. Рецензент у закордонних журналах «Kwartalnik historii nauki i techniki» та «Studia Historia Scientiarum» (indexed in Scopus).

2. Залучався до

						<p>міжнародної експертизи за запрошенням IUNPST-Division of History of Science- Dissertation Prize Score Sheet for 2021 (грудень 2020 р.).</p> <p>п.15. 1. Член журі обласної олімпіади з фізики серед школярів (щорічно 2007-23 рр.).</p> <p>2. Член журі обласного етапу конкурсу Малої академії наук серед школярів (щорічно 2014-23 рр.).</p> <p>3. Член журі Всеукраїнської конференції-конкурсу освітньо-наукових робіт учнів шкіл "Зоряний шлях" (щорічно 2007-22 рр.).</p> <p>4. Член (голова) предметно-методичної комісії з фізики Всеукраїнської олімпіади для школярів Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара (щорічно 2017-21 рр.).</p> <p>п.16. 1. Академік НАН ВО України.</p> <p>2. Дійсний член Наукового товариства ім. Т. Шевченка (секція фізико-математичних наук).</p> <p>3. Громадське об'єднання «Товариство інтелектуальної власності» (м. Дніпро).</p> <p>п.19. Член Українського фізичного товариства з 2021 р. Членський квиток №1220.</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>РН12. Здатність здійснювати різні види історико-педагогічного</i>	<input type="checkbox"/>	ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та

<p>аналізу, адаптувати та застосовувати ідеї видатних педагогів у сучасну педагогічну практику; критично аналізувати міждисциплінарні явища та процеси у професійній підготовці здобувачів вищої освіти; використовувати особистісно-професійний досвід для вирішення наукових та фахових завдань у вищій школі.</p>			питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
		ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії	Інтерактивний метод, метод мозкового штурму, ділова гра, дискусійні методи, метод проєктів, метод кейсів, самостійне навчання (опанування питань для самостійної роботи)	Оцінювання виступів презентацій, проєктів, рефератів, есе, анотацій, тестування, усне або письмове опитування за темами семестрового контролю, розв'язання ситуаційних завдань (кейсів), виконання завдань самостійної роботи; екзамен
		ОК 2.3 Викладацька практика	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
<p>РН11. Організувати освітній процес і проводити педагогічну діяльність у сфері фізики та/або астрономії, забезпечувати відповідне наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення.</p>	☒	ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
		ОК 2.3 Викладацька практика	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
<p>РН10. Мати навички захисту прав інтелектуальної власності.</p>	☒	ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
		ОК 1.1 Філософія та наукова етика	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда);	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях,

			мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен
<p><i>РНО9. Глибоко розуміти загальні принципи та методи природничих наук, а також методологію наукових досліджень, місце фізики в системі наукових знань як методологічної основи природничих, інженерних наук та технологій; застосувати їх у власних дослідженнях у сфері фізики та/або астрономії та у викладацькій діяльності.</i></p>	☒	ОК 1.1 Філософія та наукова етика	Методи словесні (бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні лекції, опора на досвід); інформаційно-розвивальні (робота з інформаційними джерелами); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми).	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
		ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	Інтерактивний метод, метод мозкового штурму, ділова гра, дискусійні методи, метод проектів, метод кейсів, самостійне навчання (опанування питань для самостійної роботи)	Оцінювання виступів презентацій, проектів, рефератів, есе, анотацій, тестування, усне або письмове опитування за темами семестрового контролю, розв'язання ситуаційних завдань (кейсів), виконання завдань самостійної роботи; екзамен
		ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Методи словесні (бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні лекції, опора на досвід); інформаційно-розвивальні (робота з інформаційними джерелами); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми).	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
		ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
<p><i>РНО8. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове</i></p>	☒	ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік

цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми фізики та/або астрономії з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; управляти науковими проектами.		ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
		ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	Інтерактивний метод, метод мозкового штурму, ділова гра, дискусійні методи, метод проектів, метод кейсів, самостійне навчання (опанування питань для самостійної роботи)	Оцінювання виступів презентацій, проектів, рефератів, есе, анотацій, тестування, усне або письмове опитування за темами семестрового контролю, розв'язання ситуаційних завдань (кейсів), виконання завдань самостійної роботи; екзамен
РНО7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.	☒	ОК2.2 Методи досліджень в сучасній фізиці	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен
		ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
		ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми); контекстне навчання (інтеграція результатів різних видів діяльності здобувача освіти – навчальної, наукової і	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях (підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського (практичного або лабораторного заняття оформлення конспектів та відгуків), виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела, дискусії), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; екзамен

			практичної – та їх використання під час спілкування з аудиторією)	
<p><i>РНОб. Планувати і виконувати прикладні та/або фундаментальні дослідження з фізики та/або астрономії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних методів, методик, технологій, інструментів та обладнання, з дотриманням норм академічної етики, критично аналізувати результати наукових досліджень у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; готувати проєктні пропозиції щодо фінансування наукових досліджень та/або розробницьких і інноваційних проєктів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК2.2 Методи досліджень в сучасній фізиці</p>	<p>Інтерактивний метод, метод мозкового штурму, ділова гра, дискусійні методи, метод проєктів, метод кейсів, самостійне навчання (опанування питань для самостійної роботи)</p>	<p>Оцінювання виступів презентацій, проєктів, рефератів, есе, анотацій, тестування, усне або письмове опитування за темами семестрового контролю, розв'язання ситуаційних завдань (кейсів), виконання завдань самостійної роботи; екзамен</p>
		<p>ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність</p>	<p>Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)</p>	<p>РНОб. Планувати і виконувати прикладні та/або фундаментальні дослідження з фізики та/або астрономії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних методів, методик, технологій, інструментів та обладнання, з дотриманням норм академічної етики, критично аналізувати результати наукових досліджень у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; готувати проєктні пропозиції щодо фінансування наукових досліджень та/або розробницьких і інноваційних проєктів.</p>
<p><i>РНОз. Вільно презентувати та обговорювати державною мовою, а також англійською мовою чи одною з офіційних мов Європейського Союзу, результати наукових досліджень, фундаментальні та прикладні проблеми фізики та/або астрономії, публікувати результати наукових досліджень у наукових виданнях, що індексуються у базах Scopus та WoS Core Collection.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії</p>	<p>Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)</p>	<p>Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен</p>
		<p>ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою</p>	<p>Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)</p>	<p>Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен</p>
		<p>ОК 1.1 Філософія та наукова етика</p>	<p>Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)</p>	<p>Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен</p>
<p><i>РНО4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичних і експериментальних</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою</p>	<p>Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)</p>	<p>Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен</p>
		<p>ОК 1.1 Філософія та наукова етика</p>	<p>Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне</p>	<p>Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих</p>

<i>х досліджень, математичного моделювання, комп'ютерного експерименту, а також наявні літературні дані.</i>			слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен
<i>РНО2. Аналізувати та оцінювати стан і перспективи розвитку фізики та/або астрономії, а також дотичних міждисциплінарних напрямів.</i>	☒	ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен
		ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
<i>РНО1. Мати сучасні концептуальні та методологічні знання з фізики та/або астрономії та дотичних до них міждисциплінарних напрямів, а також необхідні навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень з метою отримання нових знань та/або здійснення розробок та інновацій</i>	☒	ОК 2.1 Актуальні напрямки досліджень з фізики та астрономії	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен
<i>РНО5. Розробляти моделі процесів і систем у фізиці та/або астрономії та дотичних міждисциплінарних напрямках, використовувати їх у науково-дослідницькій діяльності для отримання нових знань та/або створення розробок та інноваційних продуктів.</i>	☒	ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність	Індуктивно-дедуктивні (самостійне міркування над фактами з індукцією висновків, наслідків та узагальнень); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (презентації, реферування першоджерела), підготовка аналітичного огляду за індивідуальними темами; диференційований залік
		ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	Методи словесні (розповідь, пояснення, бесіда); мотиваційні (активне слухання, проблемні питання, опора на досвід); дослідницькі та проблемні (самостійне дослідження певної проблеми)	Оцінювання рівня виступів на практичних заняттях, виконання творчих самостійних завдань (есе, презентації, реферування першоджерела); екзамен