

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара</b>
Освітня програма	<b>47806 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

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

### 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	<b>47806</b>
Назва ОП	<b>Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</b>
Галузь знань	<b>15 Автоматизація та приладобудування</b>
Спеціальність	<b>151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>фізико-технічний факультет кафедра кібербезпеки і комп'ютерно-інтегрованих технологій</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Відділ аспірантури, докторантури; кафедра англійської мови для нефілологічних спеціальностей (ФУІФМ); кафедра філософії (ФСНМВ); кафедра експериментальної фізики (ФФЕКС), кафедра педагогіки та спеціальної освіти (ФПСО).</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Дніпро, пр. Науки, 72, навчальний корпус № 1; вул. Наукова, 13, навчальний корпус №9; вул. Наукова, 1, навчальний корпус №10; вул. Наукова, 12, навчальний корпус №13.</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>Викладач закладу вищої освіти</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська, Англійська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>237167</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Петренко Олександр Миколайович</b>
Посада гаранта ОП	<b>професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>petrenko@ftf.dnu.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(099)-388-62-36</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(067)-315-90-37</b>

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

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

ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування започаткована у ДНУ в 2016 р. і ліцензована згідно з Наказом МОН України № 655 від 10.06.2016 р. Ця освітня програма ґрунтується на традиціях відомих наукових шкіл, що започатковувались разом з організацією фізико-технічного факультету 70 років тому з метою вирішення складних проблем, що виникали при створенні виробів ракетно-космічної галузі та машинобудування. На кафедрі більше 50 років існує наукова школа за науковим напрямом: «Інформаційно-вимірювальна технологія контролю, діагностики та захисту інформації». Науковий напрям поділяється на декілька підрозділів: 1) розвиток методології контролю і технічної діагностики, модернізації та вдосконалення ракетно-космічної техніки за рахунок використання інформаційних технологій і обчислювальних експериментів. За напрямом по кафедрі захищено кандидатські дисертації: к.т.н., доцент – к.т.н., доцент Вахнюк Б.П., к.т.н., доцент Дюбко В.П., к.т.н., доцент Скорик Б.І., к.т.н., доцент Богдан Л.М., к.т.н., доцент Рожковський В.Ф., к.т.н. Кошулян О.В., к.т.н. Мазуренко В.Б., докторські дисертації: д.т.н., проф. Міхальов А.І., д.т.н., проф. Ахметшин О.М., д.т.н., проф. Петренко О.М., д.т.н., проф. Голубек О.В.; опубліковано навчальні посібники та монографії. 2) теорія і практика обробки експериментальних даних неруйнівного контролю складних технічних систем і технологічних процесів. За напрямом по кафедрі захищено кандидатські дисертації: к.т.н., доцент Сохач Ю.В., к.т.н. Федорович А.І., к.т.н., доцент Лисенко Н.О. Науковці кафедри кібербезпеки та комп'ютерно-інтегрованих технологій є членами оргкомітету Національної конференції «Неруйнівний контроль і технічна діагностика. 3) інформаційні технології підтримки прийняття рішень в задачах психометричної діагностики операторів автоматизованих систем управління (АСУ) та неруйнівного контролю (НК), а саме розробка методологічних основ і проектування інформаційних технологій медичної діагностики за результатами статистичної обробки і аналізу психометричних вимірювань і моніторингу, формування баз даних та розробки нових алгоритмів прогнозування стану операторів АСУ та НК. За напрямом захищена кандидатська дисертація – к.т.н., доцент Клименко С.В. 4) Перетворення даних та їх застосування для систем технічного та програмного захисту інформації: криптографічні перетворення, стеганографічні перетворення, перешкодозахисне кодування, стиснення даних. За напрямом захищена кандидатська дисертація – к.т.н. Поляков Г.О. ОП успішно пройшла процедуру ліцензування (наказ МОН України № 655 від 10.06.2016р.). У освітню програму після обговорення з стейкхолдерами та здобувачами вносяться редакції щодо осучаснення освітньої програми, про що свідчать редакції: №2– 2019 р., № 3– 2020 р. № 4 – 2021 р., № 5 – 2022 р., № 6 – 2023 р.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	0	0	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	1	1	0	0	0
3 курс	2021 - 2022	3	3	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	6	5	0	0	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	23591 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
другий (магістерський) рівень	6183 Прилади і системи неруйнівного контролю 23633 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47806 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

## 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	13547	2564

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>PhD_151_ONP_2022-2024.pdf</i>	9YeD+65o+WC/ap3fmsC2xSB3iBrXP5V2v9AyJFAWg1U =
Навчальний план за ОП	<i>НП_151_2022-2023.pdf</i>	WCqeHgFVTwxspojTtN27/GLyeZEyXjoq/u/dDlMec=
Навчальний план за ОП	<i>НП_151_2021-2022.pdf</i>	MClTo+PrR+pFvnq2g//t6kzvQ3iHpLcetox8C+1Ahuk=
Навчальний план за ОП	<i>НП_151_2020_2021.pdf</i>	gMocM6n/xaFXh4ZtErsgr+HEAZTO4DVTS7CQOWgiQ g=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНП_2022 Кулик_С.pdf</i>	izuSKCms/OJqoqV9Hn3ZR3j/4qo3kONTa9+cBFsCf1Q=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНП_2022 Богун МО.pdf</i>	My8bhee4TOZfNC2dI8oDyw9uyMgqq/UI7QEwiUIU8w4 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНП_2022_Гурька_А.pdf</i>	taWrqOZ2J2YOrKnIKFwLcoExId2haufdofseLsVPis=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія ОНП_2022Димченко_А.pdf</i>	ccBTYayLoEdn3fDSn5N66bjA3wFF2l4BKp+goZu95mg=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Підготувати фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики. Результатом навчання за ОНП є розвиток компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, формування універсальних навичок дослідника, достатніх для проведення та наукового дослідження. Особливістю програми є наявність системного підходу до підготовки докторів філософії, який інтегрує класичну університетську освіту з урахуванням досвіду наукової школи кафедри та наукових шкіл фізико-технічного факультету ДНУ і практичну спрямованість через зв'язок з реальними перспективними розробками ракетно-космічної техніки ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля, ТОВ «Каньйон інжиніринг», інших підприємств і організацій. Це дозволяє здобувачам в комплексі набути відповідних знань та компетентностей з урахуванням новітніх досягнень в техніці, отримати глибокі знання щодо сучасних моделей, методів та алгоритмів, які безпосередньо використовуються при проектуванні, конструюванні, виробництві та випробуванні сучасної ракетно-космічної техніки та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

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

Метою ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є підготовка фахівців високого рівня в галузі ракетно-космічної техніки та машинобудування, здатних вирішувати складні проблеми, що виникають при створенні нових перспективних виробів, які можуть проводити власні наукові дослідження, що потребує глибоких фундаментальних знань і творчого мислення. Це цілком співпадає з місією та стратегією розвитку університету, яка

спрямована на виховання високоосвіченої людини, забезпечення усіх необхідних умов для самореалізації студентів. Ця місія та стратегія розвитку ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/statut\\_universitetu](https://www.dnu.dp.ua/view/statut_universitetu)) передбачає сприяння гармонійному розвитку студентів як духовно багатих особистостей і кваліфікованих спеціалістів. У Перспективному плані розвитку ДНУ на 2019-2025 роки ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Strategia\\_rozvytku\\_DNU%202019-2025.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Strategia_rozvytku_DNU%202019-2025.pdf)) відображені певні заходи, які спрямовані на досягнення цієї цілі.

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

Для врахування інтересів та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників використовуються декілька заходів. Перш за все, перед затвердженням ОП її проект було розміщено на офіційному веб-сайті університету (<https://www.dnu.dp.ua>) з метою обговорення та аналізу зауважень і пропозицій. Пропозиції, які надійшли від здобувачів і випускників щодо формулювання цілей та програмних результатів, обговорювались на засіданнях робочої групи, випускових кафедр та під час проведення наукових семінарів. При проведенні щорічної атестації здобувач доповідає на випусковій кафедрі та на засіданні вченої ради факультету про виконання індивідуального плану і має можливість висловити особисту думку щодо актуальності, корисності та змісту результатів навчання. Також аспіранти висловлювали свої пропозиції стосовно змісту освітніх компонент освітньої складової програми починаючи з першої редакції ОП на засіданні вченої ради фізико-технічного факультету (протокол №14 від 10.05.2016р.), а також змін, які містяться у нових редакціях ОП.

**- роботодавці**

ОП розроблена з урахуванням рекомендацій роботодавців, наукових установ, підприємств і організацій різних галузей промисловості та компаній, які надали відгуки: Державного підприємства «Конструкторське бюро «Південне» імені М.К. Янгеля», ТОВ «Каньйон інжиніринг», ТОВ «Охоронний холдінг». Зокрема, при формуванні змісту вибіркового компоненту ОП за рекомендаціями роботодавців були внесені навчальні дисципліни, що відповідають сучасним та перспективним потребам роботодавців: «Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології», «Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління».

**- академічна спільнота**

Інтереси та пропозиції академічної спільноти при формуванні цілей та програмних результатів навчання на ОП враховано через обговорення на засіданнях випускових кафедр, робочої групи ОП, під час обговорення та схвалення ОП на раді із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності ДНУ. Задіяні в ОП викладачі активно співпрацюють із співробітниками інших ЗВО та НДІ (науково-практичні конференції, робота у спецрадах, сумісні дослідницькі проекти, тощо). Наприклад, у травні 2019 року відбулося засідання круглого столу «Університетська наука – космосу», в якому взяли участь ректори та проректори провідних закладів вищої освіти України з міст Києва, Дніпра, Харкова, Львова, Сум, Одеси та Запоріжжя, що готують спеціалістів для машинобудівних галузей промисловості, представники Президії НАН України та Придніпровського наукового центру НАН України та МОН України, керівники підприємств – членів асоціації високотехнологічних виробництв «Космос». В ході цього заходу було обговорено стан та проблемні питання технічної освіти, в першу чергу пов'язані із забезпеченням висококваліфікованими кадрами, в тому числі дипломованими науковими кадрами, підприємств ракетно-космічної галузі та інших наукоємних виробництв. Гарант програми проф. О.М. Петренко обговорює зміст ОП з колегами з провідних університетів України та закордонними провідними університетами Польщі, Німеччини тощо.

**- інші стейкхолдери**

Пропозиції від інших стейкхолдерів не надходили. Але будь-які зацікавлені сторони можуть висловлювати свою думку щодо змісту ОП та вносити пропозиції щодо її удосконалення. ([https://www.dnu.dp.ua/view/vidguki\\_propozycji\\_op](https://www.dnu.dp.ua/view/vidguki_propozycji_op), [https://www.dnu.dp.ua/view/program\\_osvitnih\\_program](https://www.dnu.dp.ua/view/program_osvitnih_program)).

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

При розробці ОП враховані завдання і основні пріоритети розвитку космічної, ракетобудівної, машинобудівної галузі, визначені Загальнодержавними цільовими науково-технічними програмами, іншими законодавчими актами, що регулюють діяльність у сфері науково-технічних досліджень машинобудування, вирішення проблем створення і виробництва ракетної та машинобудівної техніки, організацію діяльності у сфері оборони і національної безпеки. Це відображено у переліку спеціальних компетентностей та програмних результатів навчання, наприклад СКО1, СКО3, СКО4, СКО5, ПРО1, ПРО3, ПРО5, ПРО6, ПРО7, ПРО8, ПРО9. Зміст ОП враховує сучасні тенденції розвитку спеціальності у напрямі активного застосування комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем автоматизації в галузі машинобудування. Тому цілі програм навчальних дисциплін ОП та програмні результати навчання (ПРО5, ПРО6, ПРО7) враховують такі напрями, як застосування методів та засобів комп'ютерно-інтегрованих технологій для розробки та реалізації наукових та/або інноваційних інженерних проектів в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які дають змогу розробляти і застосовувати сучасні методи аналізу, синтезу, проектування та дослідження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх програмних та апаратних компонентів.

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

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології – це спеціальність, яка орієнтована на автоматизовані системи керування технологічними процесами виробництв різних галузей промисловості та сучасні технології Дніпровського регіону з інтеграцією комп'ютерної техніки, як на стадії проєктування, так і на стадії експлуатації. Промисловість регіону потребує фахівців вищої кваліфікації, які здатні до дослідницько-інноваційної діяльності, глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, здатні до самостійної наукової діяльності, розробки та впровадження прогресивних технологій. Найбільш зацікавленими у досягненні цілей та програмних результатів навчання ОП є підприємства нашого регіону: ДП «КБ «Південне» імені М.К. Янгеля, ТОВ «Каньйон інжиніринг», ТОВ «Охоронний холдінг». Саме тому ОП розроблялась і коригувалась з урахуванням потреб, в першу чергу, підприємств і організацій Дніпровського регіону, а також забезпечення працевлаштування випускників. Підготовка докторів філософії за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» сприятиме розвитку інтелектуального потенціалу Дніпропетровщини та України.

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

В процесі формулювання цілей ОП та програмних результатів навчання використовувався існуючий досвід вітчизняних ЗВО, в яких проводять підготовку здобувачів III рівня освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології або аспірантів за відповідними спеціальностями: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Національний технічний університет України «КПІ» ім. Ігоря Сікорського, Київський національний авіаційний університет. Проаналізовано також програми спрямування автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій у зарубіжних університетах: Université Fédérale Toulouse-Midi-Pyrénées, Sapienza Università di Roma, OrtaDoğu Teknik Üniversitesi, Harbin Institute of Technology, Technische Universität Berlin, Universidad de Brasília, Sam Houston State University, Євразійський національний університет ім. Л. Гумільова. З усіма українськими та більшістю закордонних університетів ДНУ підтримує партнерські багаторічні навчальні і наукові зв'язки. Аналіз вітчизняних та іноземних освітніх програм свідчить, що до їх складу входять такі освітні компоненти, як інтегроване комп'ютерне проєктування та моделювання об'єктів, математичні методи обробки даних, новітні технології. Це було враховано при формулюванні програмних результатів навчання ОП.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології затверджено наказом Міністерства освіти і науки України №785 від 05.09.2022 року. В ОП усі освітні компоненти, особливо обов'язкові, спрямовані на досягнення програмних результатів, визначених цим стандартом вищої освіти. Вони досягаються за рахунок освітніх компонентів із блоків обов'язкових дисциплін широкий спектр знань зі спеціальності та дисциплін вільного вибору здобувача. Ця програма дозволяє студентам отримати знання та навички, необхідні для роботи з сучасними системами автоматизації та інформаційними технологіями, а також проводити дослідження. Стандартом передбачено також роботу з програмним забезпеченням для автоматизації процесів, роботу з роботами-маніпуляторами та іншими автоматизованими системами, а також розуміння принципів комп'ютерно-інтегрованих технологій.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології затверджено наказом Міністерства освіти і науки України №785 від 05.09.2022 року. У зв'язку з наявністю стандарту третього рівня вищої освіти для спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології при підготовці ОП були визначені програмні та академічні результати навчання, які відповідають цьому стандарту та вимогам восьмого рівня Національної рамки кваліфікації. Відповідно до стандарту, здобувач рівня вищої освіти доктор філософії повинен мати концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності та розв'язувати значущі проблеми у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

## **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)?**

## 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 ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» відповідає предметній області 15 Автоматизація та приладобудування 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 ОП, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання згідно з принципами систематичності та послідовності. Зокрема, компонент «Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології» є основою для розуміння більшості вибіркових компонент 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 ОП. Досягненню програмних результатів, які корелюють із загальними компетентностями, сприяє вивчення обов'язкових компонент «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою», «Філософія та наукова етика», «Інноваційно-дослідницька діяльність», «Методологія педагогічного процесу у вищій школі». Підготовка здобувачів спрямована на підготовку фахівців, які оволодівають глибокими знаннями предметної області: авіаційна та ракетно-космічна техніка.

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

Здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії мають можливість виконувати наукові дослідження за особисто обраною тематикою та під керівництвом обраного керівника згідно з індивідуальним навчальним планом. 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. При складанні індивідуального плану здобувач консультується з науковим керівником і гарантом ОП. Вивчення аспірантами освітніх компонент відбувається на базі ДНУ, а також можливе на базі інших ЗВО (наукових установ) України та інших держав у рамках реалізації права на академічну мобільність (<http://surl.li/lbrj>). Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії визначається Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара зі змінами» ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)), Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ [https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_vybirkovi\\_dyscypliny\\_2021\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_vybirkovi_dyscypliny_2021(1).pdf)).

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

Вибір здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня навчальних дисциплін регламентується п. 13 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара зі змінами ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)) та Положенням про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_vybirkovi\\_dyscypliny\\_2021\(1\).pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_vybirkovi_dyscypliny_2021(1).pdf)). Здобувачі мають право обирати дисципліни з університетського вибіркового каталогу (УВК) ([https://www.dnu.dp.ua/view/uvk\\_2023-2024](https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2023-2024)) та факультетського вибіркового каталогу (ФВК) ([https://www.dnu.dp.ua/view/ftf\\_23-24](https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_23-24)). Відповідно до п.4.5 здобувачі третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником та керівником відповідного факультету чи підрозділу. Загальний обсяг вибіркових компонент складає 15 кредитів (33% від загального обсягу ОП). Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії здійснює вибір дисциплін до початку семестру, у якому вони мають викладатися згідно із затвердженим робочим навчальним планом. Вибір дисциплін відбувається шляхом подання на ім'я декана відповідної заяви або шляхом заповнення електронної форми з власної адреси у корпоративному середовищі MS Office 365. Протягом двох тижнів здобувачі за третім рівнем вищої освіти здійснюють вибір дисциплін для вивчення у наступному семестрі. Інформацію щодо вибіркових освітніх компонент заносять до індивідуального навчального плану аспіранта.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти реалізується під час практичних, лабораторних занять, виконання науково-дослідної роботи та проходження викладацької практики, обсяг якої становить 3 кредити та передбачає педагогічну підготовку, під час якої здобувач викладає дисципліну за власним вибором. Проходження викладацької практики регламентується п. 12 Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара зі змінами

([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). До практичної підготовки належить час для експериментальної частини дисертаційного дослідження, що здійснюється у лабораторіях випускової кафедри, у інших ЗВО і НДІ. Навички підготовки наукових публікацій набуваються під час підготовки здобувачами статей. У сукупності формуються фахові компетентності: здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з автоматизації та суміжних галузей (СК01), здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті (СК03), навички планування, проведення та обробки експериментальних досліджень (СК05).

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

В ОП зафіксовано перелік компетентностей та програмних результатів навчання, частина з яких співвідноситься з набуттям соціальних навичок (ЗК01, ЗК03, СК02, ПР02). У більшості обов'язкових та вибіркового компонентів програми обрано такі форми і методи навчання, що сприяють розвитку у здобувачів вмінь працювати в команді, уміння управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів, здатності логічно, системно і творчо мислити та використовувати методи колективного прийняття рішень. Одним із чинників є методи та форми проведення навчальних занять, особливо практичних. Наприклад, використання навчальних тренінгів; самостійної роботи з презентацією своїх наукових доробок; командна робота; вирішення проблемних ситуацій; формування професійної етики; міжособистісних навичок під час публічних виступів; тайм-менеджмент в організації навчання та наукового дослідження тощо. Участь у конференціях, тренінгах, методичних семінарах, що передбачено науковою складовою ОП, передбачають активну взаємодію з колегами, що також сприяє формуванню у здобувачів соціальних навичок.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

При розробці ОП 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. Відповідно до професійного стандарту до ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» додано освітній компонент ОК 1.4 «Методологія педагогічного процесу у вищій школі» та скориговано перелік компетентностей та результатів навчання.

### **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 п.9 Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya\\_nakaz\\_280\\_vid%2009\\_09\\_2022\\_Pro\\_vvedennya\\_v\\_diyu\\_Polozhennya\\_pro\\_orhanizatsiyu\\_osvitn%CA%B9oho\\_protseesu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_nakaz_280_vid%2009_09_2022_Pro_vvedennya_v_diyu_Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_osvitn%CA%B9oho_protseesu.pdf)). Згідно з п.п.9.3 обсяг самостійної роботи визначається навчальним планом та має складати від 50% до 75% загального обсягу навчального часу здобувача, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. За даною ОП складає від 60% до 75% від загальної кількості годин для денної форми навчання. Зміст самостійної роботи здобувача визначається робочими навчальними програмами дисциплін, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладачів ОП.

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

За ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не передбачена.

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

<https://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>, [https://www.dnu.dp.ua/view/normatyvna\\_baza](https://www.dnu.dp.ua/view/normatyvna_baza)

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

Прийом здобувачів на навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем регламентується Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти ([https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Poryadok\\_pryyomu\\_na\\_navchannya\\_VO-20\\_03\\_2024.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Poryadok_pryyomu_na_navchannya_VO-20_03_2024.pdf)) та Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)).



332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\_11\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf). До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (ОКР спеціаліста). Конкурс на ОНП проводиться у формі вступних екзаменів з іноземної мови і спеціальності та інших форм вступних випробувань (за рішенням Приймальної комісії). Вступники мають можливість ознайомитись з правилами прийому та програмами вступних екзаменів (<https://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>). Програма вступних випробувань формується та щорічно переглядається групою забезпечення спеціальності з урахуванням вимог та пропозицій стейкхолдерів. В цьому процесі активну участь приймають гарант програми, науково-педагогічні працівники, що забезпечують реалізацію ОНП, керівники аспірантів і самі аспіранти. Програма розглядається на засіданні навчально-методичної ради факультету і затверджується ректором університету. Особливості ОНП враховуються в змісті питань і в переліку літератури, що рекомендується у цій програмі. Таким чином, вимоги для вступників відбивають знання та вміння, які необхідні аспіранту для навчання за ОНП і виконання наукового дослідження.

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

: Порядком прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2024 році ([https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Poryadok\\_pryyomu\\_na\\_navchannya\\_VO-20\\_03\\_2024.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/vstup/2024/Poryadok_pryyomu_na_navchannya_VO-20_03_2024.pdf)), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)), Положенням про порядок переведення, відрахування, переривання навчання та поновлення відрахованих осіб ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz\\_103\\_6\\_04\\_22Polozhennya\\_Pereved\\_Vidrah\\_Pereryv\\_2022.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz_103_6_04_22Polozhennya_Pereved_Vidrah_Pereryv_2022.pdf)), Порядком визначення академічної різниці, її складання та перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok\\_Akadem\\_riznycia\\_2017.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Akadem_riznycia_2017.pdf)). Усі документи щодо питань визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, викладені у відкритий доступ і розміщені на сайті університету.

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

За ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» такі приклади відсутні.

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

У вільному доступі на офіційному сайті ДНУ знаходиться Положення про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара, отриманих у неформальній освіті ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_neformal\\_DNU.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_neformal_DNU.pdf)).

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

Випадків звернення здобувачів вищої освіти щодо визнання їх результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» не було.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

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

Підготовка здобувачів відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya\\_nakaz\\_280\\_vid%2009\\_09\\_2022\\_Pro\\_vvedennya\\_v\\_diyu\\_Polozhennya\\_pro\\_orhanizatsiyu\\_osvitn%CA%B9oho\\_protseesu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_nakaz_280_vid%2009_09_2022_Pro_vvedennya_v_diyu_Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_osvitn%CA%B9oho_protseesu.pdf)), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). Інтереси здобувача враховуються при визначенні індивідуальної траєкторії навчання, тематики наукового дослідження, що вноситься до індивідуального плану, при викладанні обов'язкових і вибіркових дисциплін. Форми освітнього процесу: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; науково-дослідна робота; контрольні заходи. Для досягнення ПР визначені методи навчання і викладання освітніх компонент. Організація навчальної діяльності за ОНП здійснюється у вигляді традиційних, мультимедійних лекцій, практичних занять, самостійної дослідницької роботи. На лекціях надається інформація теоретико-методологічного характеру, що сприяє розвитку критичного мислення, уточненню проблемного змісту у сфері сучасних комп'ютерно-інтегрованих технологій та автоматизації. На практичних заняттях та під час самостійної дослідницької роботи аспіранти отримують творчі завдання, спрямовані на удосконалення фахових компетентностей. Наявність вільного доступу до електронних баз даних Scopus і WoS дозволяє аналізувати

найсучаснішу інформацію.

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

Гасло «Docendo Discimus» є квінтесенцією місії університету. Освітній процес базується на принципах студентоцентрованого підходу, академічної свободи та добросовісності. Здобувачі можуть вільно обирати наукового керівника та тематику наукового дослідження в межах наукових напрямів кафедр, визначати індивідуальну траєкторію навчання, обирати конференції та семінари для відвідування та виступу, журнали для публікації результатів досліджень, шляхи академічної мобільності тощо. Викладачі застосовують інноваційні методи і форми навчання і викладання, орієнтовані на плідний діалог, надають перевагу інтерактивним методам, що передбачає трактування здобувачів як партнерів у формуванні знання, творчу співпрацю. Застосовувані сучасні форми і методи навчання стимулюють аспірантів до кращих особистих результатів. Наукові керівники сприяють розвитку у аспірантів навичок самонавчання, стимулюють їх бути більш активними здобувачами. Опитування щодо організації освітнього процесу (<https://cutt.ly/56oLcic>), практичної підготовки (<https://cutt.ly/I6oLWeV>), взаємовідносин з викладачами показали, що аспіранти в цілому задоволені організацією навчального процесу та його змістом ([https://bit.ly/dnu\\_view](https://bit.ly/dnu_view)). Вжито заходів щодо організації освітнього процесу в умовах воєнного стану: Інструкція щодо проведення заходів семестрового контролю для здобувачів вищої освіти ДНУ з використанням технологій дистанційного навчання в умовах воєнного стану (<https://cutt.ly/g6oZzre>), (<https://cutt.ly/f6aq85n>).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozheniya/2021\\_poloz\\_osvit\\_proces\\_27\\_10.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozheniya/2021_poloz_osvit_proces_27_10.pdf)) науково-педагогічні працівники університету мають право на академічну свободу, що передбачає самостійний вибір викладачем форм та методів навчання і викладання з урахуванням специфіки ОНП та особливостей навчальної дисципліни. Технічне забезпечення полягає в можливості безплатного користування бібліотекою, інформаційними ресурсами, базами даних Scopus та WoS, матеріально-технічними засобами забезпечення навчального 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 \***

ОНП оприлюднена на сайті ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni\\_programy](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 про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах кожного освітнього компонента міститься у робочих програмах навчальних дисциплін. Також їх зміст доводиться до відома здобувачів вищої освіти на початку семестру. Анотації вибіркового компонента УВК ([https://www.dnu.dp.ua/view/uvk\\_2023-2024](https://www.dnu.dp.ua/view/uvk_2023-2024)) та ФВК ([https://www.dnu.dp.ua/view/ftf\\_23-24](https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_23-24)) 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. Підсумкові форми контролю знаходять відображення в графіку організації освітнього процесу. Дана інформація своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу в друкованому та електронному вигляді. Спількування між здобувачем та НПП відбувається як у традиційній формі, так і засобами MS Office 365, Zoom, Google Classroom та ін. Здобувачі мають вільний доступ до інформації щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів.

### **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, які є підґрунтям досліджень за тематикою дисертаційної роботи. Також науковим інтересам підпорядковується тематика індивідуальних завдань освітніх компонентів. У рамках вибіркового професійного освітнього компонента здобувачі отримують завдання для вирішення конкретних задач, що допомагають у підготовці до виконання їхньої дисертаційної роботи. НПП мотивують здобувачів до практичного застосування отриманих знань та здобутих компетентностей під час проведення власного наукового дослідження. Ефективності такого процесу сприяє залучення здобувачів до виконання науково-дослідних робіт, які очолюють наукові керівники аспірантів, НПП кафедри: НДР «Математичні методи та алгоритми обробки даних в системах автоматизованого управління та захисту інформації» (№ держреєстрації 0122U001287, 09.02.2022-31.12.2024, керівник – Малайчук В.П.), НДР «Інформаційно-вимірювальні технології неруйнівного контролю об'єктів з параметрами, які мають випадкову складову» (№ держреєстрації 0116U002266, 2016-2019 рр, керівник – Малайчук В.П.), НДР № 792 «Контроль стану ТЗС» Договір № 805 з ДП «КБ «Південне», НДР - ФТФ-29-21 Математичні моделі та обчислювальні експерименти у ергатичній системі навчання (№ держреєстрації 0119U101168 - ФТФ-29-24, 2019-2021рр). Результати досліджень

аспірантів проходять апробацію на Міжнародній науково-практичній конференції «Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем», Всеукраїнській науково-практичній конференції «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних та комп'ютерних систем», Міжнародній молодіжній науковій конференції «Людина і космос», міжнародних конференціях «Космічні технології: сьогодення та майбутнє», «Космічні горизонти», підсумковій щорічній конференції ДНУ, що проводяться кожного року. Результати досліджень аспіранти регулярно публікують у фаховому журналі категорії "Б" «Системні технології», «Віснику Дніпровського університету. Серія: Ракетно-космічна техніка», «Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки», які видаються на фізико-технічному факультеті ДНУ (категорія Б), інших провідних українських та іноземних журналах. В освітньому процесі активно використовуються наукові здобутки НПП Університету, які містяться у профілях викладачів (<https://www.dnu.dp.ua/view/ftf>); занесені в профілі ORCID, викладаються у соціальній мережі <https://www.researchgate.net/>, індексуються базами Scopus, WoS, ScholarGoogle та інше. Про високий рівень наукових досліджень на сучасному етапі свідчить успішне проходження атестації ДНУ у частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності. Обов'язкові освітні компоненти професійної підготовки та особливо вибіркової освітні компоненти узгоджуються з тематикою наукових досліджень.

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

Зміст освітніх компонент ОНП щороку переглядається щороку і після обговорення затверджуються на засіданні відповідних кафедр та науково-методичній раді факультету. Основні параметри, за якими оцінюються освітні компоненти ОНП, це: актуальність програми; потреби суспільства; навчальні досягнення, успішність здобувачів та робоче навантаження; ефективність процедур оцінювання здобувачів; очікування, потреби здобувачів щодо програми та задоволеність нею; навчальне середовище й служба підтримки здобувачів та їх відповідність цілям програми. Проф. Петренко О.М., проф. Малайчук В.П. та доц. Клименко С.В. щорічно коригують зміст тем дисциплін «Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології» та «Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління» відповідно до результатів, отриманих при виконанні держбюджетних НДР та госпдоговорів. Гарант ОНП Петренко О.М. є членом редколегій 2 журналів, які відображені в базі Index Copernicus та Google Scholar, головою спеціалізованої вченої ради Д 08.051.15 на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальностями: 05.07.02 – проектування, виробництво та випробування літальних апаратів, технічні науки; 05.05.02 – двигуни та енергетичні установки, технічні науки; 05.13.03 – системи та процеси керування, технічні науки. Малайчук В.П. є членом спеціалізованої вченої ради Д 08.051.15 на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) наук за спеціальностями: 05.07.02 – проектування, виробництво та випробування літальних апаратів, технічні науки; 05.05.02 – двигуни та енергетичні установки, технічні науки; 05.13.03 – системи та процеси керування, технічні науки. Крім того НПП кафедри беруть участь у програмах міжнародного стажування, результати яких використовують в навчальному процесі: International Internship “Digital Future: Blended Learning” за підтримки DAAD за темами: Methodological aspects of the organization of blended or distance learning, Digital technologies of communication and collaboration, Tools for creating digital educational content, Visiting Lectures from STEKOM University (Indonesia): Digitizing MSMEs to Reach International Markets, The Significance of Information Assets Security, The Quality of Software, Infrared Digital Imaging Applications in Information Technology та інш. Викладачі факультету виконують спільні дослідження з науковцями університетів Німеччини, Великої Британії, Бразилії, Казахстану, Туреччини, Китаю і мають з ними спільні публікації. Напрямами діяльності у межах інтернаціоналізації є: встановлення та розвиток міжнародних зв'язків з організаціями іноземних держав; участь в міжнародних наукових конференціях, конгресах МАА, міжнародних проєктах.

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

Інформацію про міжнародні зв'язки ДНУ аспіранти можуть отримати на сайті ([https://www.dnu.dp.ua/view/foreign\\_partners](https://www.dnu.dp.ua/view/foreign_partners)). Викладачі факультету залучаються до участі у програмах підготовки докторів філософії в інших країнах. Професор Петренко О.М. є керівником дисертацій і викладає навчальні дисципліни аспірантам Інституту космічних досліджень Казахстану, Казахського національного технічного університету ім. Сатпаєва, а також викладає дисципліни англійською мовою як аспірантам кафедри, так і закордонним університетам (STEKOM University, Indonesia). Викладачі факультету виконують спільні дослідження з науковцями університетів Німеччини, Великої Британії, Бразилії, Казахстану, Туреччини, Китаю і мають з ними спільні публікації. Наукові дослідження за ОНП відповідають сучасним трендам світового наукового процесу, тому існують спільні області для співпраці з науковцями університетів інших країн. ДНУ надає здобувачам безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів, а також до наукометричних баз Scopus, Web of Science, Elsevier, системи BioOne тощо. Наукові керівники аспірантів та гарант ОНП усіляко сприяють розширенню дослідницького простору аспірантів, спонукаючи їх до написання наукових статей англійською мовою, викладання їх у вільний доступ після відповідного погодження з редакційною колегією та популяризації презентованих результатів міжнародному У планах ОНП залучати до програм академічної мобільності здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

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

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

В робочій програмі кожної навчальної дисципліни наведені форми контрольних заходів, які узгоджені з «Положенням про організацію освітнього процесу у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya\\_nakaz\\_280\\_vid%2009\\_09\\_2022\\_Pro\\_vvedennya\\_v\\_diyu\\_Polozhennya\\_pro\\_orhanizatsiyu\\_osvitn%CA%B9oho\\_protseu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_nakaz_280_vid%2009_09_2022_Pro_vvedennya_v_diyu_Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_osvitn%CA%B9oho_protseu.pdf)) та Положенням про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontrolu.rar](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontrolu.rar)). Поточний контроль успішності здобувачів визначається відповідною робочою програмою навчальної дисципліни. Під час практичних занять та за результатами виконання завдань самостійної роботи проводиться поточний контроль. Викладач визначає форму проведення поточного контролю і систему оцінювання, а саме: письмовий контроль (тести, контрольні завдання), усний контроль, контроль з використанням комп'ютерних технологій, комбінований контроль. Модульний контроль, що передбачає відповіді на теоретичні питання (відкрита форма контролю) або тестування (закрита форма контролю) є основним методом поточного контролю теоретичного матеріалу. Підсумковий контроль передбачає форми контрольних заходів іспит або залік (відображено в ОНП і в навчальному плані). Різноманіття контрольних заходів дозволяє об'єктивно перевірити рівень досягнення програмних результатів навчання. Викладачем розроблено навчально-методичне забезпечення кожної освітньої компоненти, обов'язковою складовою якого є наявність переліку екзаменаційних питань та практичних завдань. У робочій програмі дисципліни зазначені критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі. Бальне оцінювання успішності навчання за 100-бальною шкалою є основним інструментом контрольних заходів. Його мета – комплексне оцінювання якості освіти, яку отримують здобувачі під час навчання. Двічі на рік здобувачі звітують про виконання індивідуального навчального плану на засіданнях профільюючої кафедри, де хід виконання цього плану затверджується. Підсумковий контроль викладацької практики передбачає підготовку здобувачем звіту і його захист, який спрямований на перевірку опанування здобувачем отриманих знань і усвідомлення особливості педагогічної діяльності. Захист звіту з викладацької практики дозволяє перевірити опанування теоретичних та практичних знань щодо педагогічної діяльності при виконанні основних функцій НПП. При захисті дисертаційної роботи оцінюється вміння самостійно виконувати розгорнуте наукове дослідження, що містить розв'язання актуального наукового завдання, захищати його результати.

### **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 вищої освіти забезпечуються відповідною організацією освітнього процесу у ДНУ, їх описом у робочій програмі навчальної дисципліни, та поясненням викладачем 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 освітньої компоненти. Кожен викладач в рамках своєї дисципліни згідно робочої програми формує систему накопичення балів за 100-бальною шкалою оцінювання. Викладач пояснює здобувачам вищої освіти форми та порядок проведення контрольних заходів і надає інформацію про форми і терміни проведення поточного та семестрового контролю, передбачених робочою програмою дисципліни. У Положенні про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ містяться відомості про форми контролю, передбачені освітнім процесом ДНУ, а також процедури оцінювання навчальних досягнень здобувачів ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontr-2018.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontr-2018.pdf)).

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

Форми контрольних заходів визначаються ОНП та робочими програмами освітніх компонент, а їх періодичність знаходить своє відображення у графіку освітнього процесу та розкладі занять. На першому занятті і протягом вивчення дисципліни викладачем доводяться до здобувачів форми контрольних заходів та критерії оцінювання і регулярно нагадуються у межах системи дистанційної освіти. На консультаціях перед кожним іспитом обговорюються критерії оцінювання. Інформацію про форми контрольних заходів та розклад іспитів викладаються на сайті факультету (<https://fti.dp.ua>) та сайті відділу аспірантури, докторантури ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>). У Положенні про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ містяться розгорнуті відомості про форми контролю, передбачені освітнім процесом ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontrolu.rar](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontrolu.rar)).

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

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 05.09.2022р. № 785. Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії, які навчаються за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», здійснюється у формі публічного захисту дисертації. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері комп'ютерної інженерії або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Вона не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, що відображено у положенні Про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)). Дисертаційні роботи оприлюднюються на сайті ДНУ <http://www.dnu.dp.ua>. Дисертаційна робота повинна мати обсяг основного тексту 100-160 сторінок, що відповідає 5-7 авторським аркушам і відповідати вимогам, встановленим законодавством.

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

Процедура проведення контрольних заходів з ОНП регулюється розділами Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya\\_nakaz\\_280\\_vid%2009\\_09\\_2022\\_Pro\\_vvedennya\\_v\\_diyu\\_Polozhennya\\_pro\\_orhanizatsiyu\\_osvitn%CA%B9oho\\_protseesu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_nakaz_280_vid%2009_09_2022_Pro_vvedennya_v_diyu_Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_osvitn%CA%B9oho_protseesu.pdf)), Положенням про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontr2018.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontr2018.pdf)), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ зі змінами ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). Доступність Положень для учасників освітнього процесу забезпечується розміщенням їх у відкритому доступі на офіційному сайті ДНУ.

### **Яким чином ці процедури 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 низкою положень ДНУ, які розміщені на сайті ДНУ. Процедури запобігання та врегулювання конфліктів регулюються положеннями ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Konflikt\\_DNU\\_2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Konflikt_DNU_2020.pdf)), ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)). Критерії оцінювання, що наведені в робочій програмі, не можуть змінюватися протягом навчального року. Це дозволяє здобувачам чітко розуміти вимоги та терміни виконання певних видів завдань. Екзаменаційні білети затверджуються не пізніше, ніж за місяць до початку сесії на засіданні кафедри та не можуть бути самостійно змінені викладачем. Складання семестрових екзаменів здійснюють згідно з розкладом. Накопичувальна система бального оцінювання сприяє об'єктивному підходу, зокрема на семестровий екзаменаційний контроль відводиться лише частина балів. Згідно з чинними документами конфліктні питання розглядаються апеляційною комісією, персональний склад якої визначає ректор ДНУ. Про будь-які конфліктні ситуації НПП та здобувачі можуть інформувати через електронну скриньку ректора (<https://www.dnu.dp.ua/news/1248>). Конфліктних ситуацій за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» не було.

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

Можливість та процедури повторного проходження контрольних заходів передбачаються Положенням про організацію освітнього процесу в ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya\\_nakaz\\_280\\_vid%2009\\_09\\_2022\\_Pro\\_vvedennya\\_v\\_diyu\\_Polozhennya\\_pro\\_orhanizatsiyu\\_osvitn%CA%B9oho\\_protseesu.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/osvitnya/Polozhennya_nakaz_280_vid%2009_09_2022_Pro_vvedennya_v_diyu_Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_osvitn%CA%B9oho_protseesu.pdf)), Положенням про організацію і проведення поточного і семестрового контролю знань ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontr2018.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontr2018.pdf)), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ зі змінами ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). Здобувач вважається таким, що засвоїв освітній компонент, у випадку отримання ним 60 та вище балів. Ліквідація академічних заборгованостей здобувачів проводиться до початку призначеної на кафедрі атестації аспірантів. Повторне перескладання допускається не більше двох разів з кожної дисципліни в установлені терміни: перший – лекторів-екзаменаторів, другий – комісії. Результати повторного проходження семестрового контролю заносяться до окремої відомості успішності. Аспірант, який не брав участі у поточному та /або семестровому контролі з поважних причин, має право на його проходження після повернення до навчання.

### **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, що передбачено п. 9.14 Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ зі змінами ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtogovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). Не пізніше наступного дня після контрольного заходу здобувач 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 ([http://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna\\_programa.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna_programa.pdf)). При реалізації ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» третього рівня вищої освіти процедури оскарження проведення контрольних заходів не було.

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

Документами, що регулюють політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності: Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)); Положення про організацію і проведення поточного та семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_potoch\\_sem\\_kontg-2018.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_potoch_sem_kontg-2018.pdf)); Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук в ДНУ зі змінами ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtgotovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtgotovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)). Питання академічної доброчесності розглядаються Бюро з академічної доброчесності факультету, Радою з академічної доброчесності ДНУ. Випадків плагіату та будь-яких форм недоброчесності під час забезпечення даної ОНП виявлено не було.

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

З метою забезпечення запобігання академічному плагіату ректор призначає осіб, які відповідають за перевірку академічних текстів на оригінальність і відсутність неправомірних запозичень. Ці особи забезпечують контроль перевірки рукописів за допомогою програмно-технічних засобів. При виявленні ознак плагіату проводиться додатковий аналіз академічних текстів. В ДНУ діє Кодекс академічної доброчесності (<https://cutt.ly/F9CjwTR>), Кодекс честі та гідності студента ДНУ (<https://cutt.ly/X9Cjt8u>), Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ (<http://cutt.ly/79IGb5P>). В межах цих документів проводиться перевірка академічних текстів, а саме: дисертацій, монографій, навчальних посібників, підручників, статей на наявність плагіату. Перевірка на плагіат здійснюється за допомогою інформаційної онлайн-системи Unicheck, яка включає програмне забезпечення, інтерфейс користувача, бази даних та інші елементи, об'єкти інтелектуальної власності (договір № 07-11/2018). Виключно авторизованими користувачами можливе використання системи Unicheck.

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

У межах програми популяризації академічної доброчесності в ДНУ було проведено наступні заходи: ухвалено Положення про академічну доброчесність ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)); керівниками пропагуються принципи академічної доброчесності при спілкуванні із здобувачами; дотримання цих принципів викладачами при підготовці власних публікацій; акцент на цьому при викладанні обов'язкових ОК «Інноваційно-дослідницька діяльність», «Філософія та наукова етика», «Методологія педагогічного процесу у вищій школі», при проходженні викладацької практики. ДНУ брав участь у проєкті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic Integrity and Quality Initiative – Academic IQ) організації «Американська Рада з міжнародної освіти», який проходив 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 порушення академічної доброчесності передбачено притягнення здобувачів до академічної відповідальності згідно з розділом 8 Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)). Факти академічного плагіату у матеріалах, що готувалися для друку, є підставою відмови у наданні рекомендації для друку або відправлення цих матеріалів на доопрацювання. Низький відсоток оригінальності робіт здобувачів є підставою щодо прийняття комісією рішення про недопущення таких робіт до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання. Факти некоректного цитування, що виявляються при попередній перевірці керівником роботи, здобувачі мають можливість усунути. Виявлення фактів плагіату у наукових та науково-педагогічних працівників може бути враховано при прийнятті рішення щодо продовженні їх контракту. Виявлення фактів плагіату в працях аспірантів може бути підставою для розгляду питання щодо подальшого перебування їх в аспірантурі. Факти порушення Кодексу академічної доброчесності ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)) виносяться на розгляд Бюро з академічної доброчесності факультету, та, за необхідності, на розгляд Ради з академічної доброчесності ДНУ. Факти відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти за даною ОНП відсутні.

## **6. Людські ресурси**

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

Конкурсний добір викладачів до ОНП здійснюється згідно з чинним Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДНУ (<http://surl.li/lcpdf>). При цьому враховується наявність у майбутніх викладачів відповідної освіти, наукового ступеня та досвіду професійної діяльності у сфері, за якою передбачається їх участь в освітньому процесі. З метою належного оцінювання рівня професійної кваліфікації викладача аспірантура може запропонувати йому прочитати відкриту лекцію, провести практичне або лабораторне

заняття. При цьому враховується також інформація щодо розробки відповідного методичного забезпечення з навчальних дисциплін; виконання вимог щодо особистісного і професійного розвитку; наукової і професійної компетентності і кваліфікації; наявність здобутків, що задовольняють Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, виконання чинних вимог щодо підвищення кваліфікації. Конкурсна комісія визначає рівень відповідності викладача вимогам.

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

Діяльність факультету у цілому і спрямованість даної ОНП пов'язані, в першу чергу, з підготовкою фахівців для ракетної, авіаційної, космічної галузей. Тому як основних роботодавців для випускників ОНП ми розглядаємо освітні, наукові і промислові організації і підприємства: технічні університети України, ДП КБ «Південне» ім. М.К. Янгеля, ТОВ «Охоронний холдинг», ТОВ «Каньйон інжиніринг» та інші. Основними прикладами співпраці з роботодавцями для даної ОНП є:

- обговорення, рецензування і внесення пропозицій щодо корекції ОНП, експертиза і внесення пропозицій щодо змісту навчальних програм дисциплін, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу;
- участь роботодавців в формулюванні актуальних завдань наукових досліджень аспірантів, які потребують вирішення, подальше впровадження результатів цих досліджень;
- участь роботодавців у попередній експертизі дисертаційних робіт, у засіданнях розширених наукових семінарів, спеціалізованих вчених рад з захисту дисертацій;
- залучення викладачів, науковців і аспірантів до виконання реальних проєктів підприємств і організацій, надання спеціалізованих лабораторій, стендів і інш. для проведення наукових досліджень.

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

Впродовж останніх років на кафедрі працюють викладачі, які співпрацюють з ІТ-компаніями, мають значний практичний досвід і реалізують його в освітній діяльності. Рекомендації роботодавців з компанії ТОВ «Каньйон інжиніринг» щодо доцільності впровадження в освітній процес дисципліни «Сучасні методи ідентифікації та контролю складних технічних об'єктів» під час розробки тематики цієї дисципліни були враховані. Представники роботодавців з компанії ТОВ «Охоронний холдинг» висловили пропозиції щодо внесення додаткових розділів в дисципліну «Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління». Питання досягнення цілей та результатів ОНП обговорюються на щорічних загальноуніверситетських заходах «День кар'єри», до участі в яких залучаються представники багатьох провідних підприємств регіону та України. Дієвим механізмом обміну сучасними знаннями є співпраця з мережею освітніх заходів ІТ-компаній EPAM, Softserve, Громадською спілкою «Харківський кластер інформаційних технологій», регіональним ІТ-ком'юніті, Національним координаційним центром кібербезпеки як робочим органом Ради національної безпеки і оборони України, Національним Директоратом з питань кібербезпеки Румунії та Представництвом Фонду цивільних досліджень та розвитку США в Україні.

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

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni\\_polozhennya](https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni_polozhennya)) викладачі підвищують свій професійний рівень через програми підвищення кваліфікації як у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/pidvishchennia\\_kvalifikacii\\_staj\\_trening\\_seminar](https://www.dnu.dp.ua/view/pidvishchennia_kvalifikacii_staj_trening_seminar)), так і через участь у стажуваннях, семінарах, майстер-класах тощо в інших ЗВО, наукових установах, професійних організаціях в Україні та в інших країнах світу. В університеті функціонує Навчально-методичний центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації (<https://www.dnu.dp.ua/view/fpdo>), який надає можливість проходження стажування науково-педагогічними працівниками. Центр організовує підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за програмами тренінг-курсів «Сучасні інформаційні технології в освітньому процесі вищої школи» та «Професійна діяльність у вищій школі: методи, мистецтво, майстерність», «Професійний розвиток: управління та лідерство» з подальшою видачою свідоцтва про підвищення кваліфікації університетського зразка: Малайчук В.П., Петренко О.М., Клименко С.В. (2022, 2024).

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

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності та досягнень у фаховій сфері в Університеті розроблено Положення про порядок надання щорічної винагороди педагогічним працівникам ДНУ ([https://bit.ly/dnu\\_vun](https://bit.ly/dnu_vun)). За досягнення щорічно лідери отримують грамоти, премії, різноманітні відзнаки (наприклад Нагрудний знак «Науковець року» [https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/Polozhennya\\_Nagrud\\_znak.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/standarts/Polozhennya_Nagrud_znak.pdf)). Керівництво ДНУ сприяє поданню кандидатур науково-педагогічних працівників для відзнак державними і відомчими нагородами. Наприклад: проф. Малайчук В.П. – Заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі освіти, нагороджений знаком «За наукові досягнення» МОН України, Заслужений професор ДНУ; проф. Петренко О.М. – лауреат Державної премії України в галузі освіти, Відмінник освіти, Почесний працівник космічної галузі. НПП, які ефективно поєднують наукові дослідження та викладання, щорічно преміюються за сумлінне і якісне виконання завдань.

## 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Навчання здійснюється в аудиторіях, спеціалізованих лабораторіях, комп'ютерних класах корпусів № 9, 10, 13 фізико-технічного факультету. Згідно зі Статутом Університету ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut\\_DNU\\_2024.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf)) фінансування ОНП здійснюється за рахунок коштів державного бюджету та спеціальних фондів університету. Характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення відповідають технологічним вимогам щодо матеріально-технічного, навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Пост. КМУ «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 №1187 (зі змінами згідно з Пост. КМУ № 347 від 10.05.2018)). З метою отримання повноцінних знань та відстежування новітніх тенденцій у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій здобувачам надано вільний доступ до методичних матеріалів дисциплін та безкоштовний доступ до електронних наукових баз даних у режимі online (Scopus, WebofScience та Springer) (Договір із Державною науковою технічною бібліотекою України №410 від 28.11.2018р). У процесі навчання і проведення досліджень аспіранти використовують обладнання навчальних лабораторій факультету і кафедр «Спеціального машинобудування і матеріалознавства», НДЛ перспективних технологій і матеріалів, лабораторій «Адитивних технологій», «Технологій композиційних матеріалів», «Авіоніки», «Неруйнівного контролю».

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

ДНУ забезпечує вільний доступ НПП і здобувачів до інфраструктури та інформаційних ресурсів, які потрібні для навчання, викладацької та наукової діяльності на ОНП. Здобувачі, що навчаються за ОНП, мають право на безоплатне користування аудиторним та лабораторним фондом, науковою бібліотекою, спортивною базою університету; безоплатне проходження викладацької практики в ДНУ, участь у науково-дослідних роботах, конференціях, семінарах, представлення своїх робіт для публікації. Протягом останніх років для проведення освітнього процесу використовуються дистанційні технології. Для усіх освітніх компонент ОНП створені дистанційні курси, які містять інформаційні матеріали, методичні вказівки до практичних занять, завдання на самостійну роботу. Освітнє середовище ДНУ повною мірою задовольняє потреби здобувачів за ОНП. Для всебічного врахування потреб та інтересів здобувачів в ДНУ періодично проводяться опитування та анкетування. Щорічне проведення за участю фізико-технічного факультету Міжнародної конференції молодих вчених та студентів «Людина і космос», видання фахового збірника наукових праць «Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки» (<https://rocketsdesign.dp.ua/index.php/journal>), фахового журналу Journal of Rocket-SpaceTechnology (<http://rocketspace.dp.ua/index.php/rst>), функціонування наукових семінарів спрямовані на професійне наукове зростання аспірантів.

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

У ДНУ функціонує відділ охорони праці ([https://www.dnu.dp.ua/view/slugba\\_ohoroni\\_praci](https://www.dnu.dp.ua/view/slugba_ohoroni_praci)), який забезпечує безпечні умови навчання та праці. Крім того, в університеті створена Психологічна служба (<http://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>). На офіційному сайті існує розділ «Медичні поради», де надаються рекомендації, що стосуються здоров'я людини ([http://www.dnu.dp.ua/view/medichni\\_porady](http://www.dnu.dp.ua/view/medichni_porady)). Факультет медичних технологій діагностики та реабілітації ДНУ щороку проводить «Тижні здоров'я» та «Дні турботи про здоров'я співробітників» (<http://www.dnu.dp.ua/news/2883>, <http://www.dnu.dp.ua/news/3432>). У разі необхідності здобувачі забезпечуються гуртожитком. ДНУ має все необхідне для забезпечення здорового способу життя для здобувачів, а саме спортивні зали, стадіон, сучасний басейн, спортивний майданчик. Підтримкою ментального здоров'я здобувачів займається Психологічна служба ДНУ (<https://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>), зокрема в період дії воєнного стану здобувачам надані «Поради психологів у період воєнного стану».

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

Здобувачі, що навчаються за даною ОНП, повною мірою забезпечені освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою. В цю систему входять: відділ аспірантури, докторантури, відділ міжнародних проєктів і програм, гарант програми, рада молодих вчених, психологічний кабінет, юридична клініка тощо. Це підтверджується відповідними документами, що унормовують механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, які розміщені та доступні на офіційному сайті ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya\\_osvitnya\\_dijalnist](https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist)). Відділ аспірантури, докторантури, науково-педагогічний персонал кафедр, що забезпечують реалізацію даної ОНП, працюють у постійній комунікації зі здобувачами (<https://www.dnu.dp.ua/view/ndchigh>). Навчально-методичне забезпечення дисциплін ОНП є у вільному доступі в електронному репозиторії ДНУ (<http://repository.dnu.dp.ua:1100/>). Необхідна інформація щодо організації освітнього процесу є у вільному доступі на офіційному сайті ДНУ (<http://www.dnu.dp.ua/newspage>).



За результатами опитувань здобувачі в цілому задоволені рівнем організаційної, інформаційної та соціальної підтримки.

**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 забезпечує реалізацію права на освіту особам з особливими освітніми потребами, діє Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok\\_Suprovid\\_osib\\_z\\_invalidnist'u.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Suprovid_osib_z_invalidnist'u.pdf)). Здобувачам надається систематична підтримка з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей. Освітній процес реалізований з максимальним залученням онлайн-технологій (Microsoft Office 365), які забезпечують ефективну комунікацію навчального, організаційного, наукового характеру. Технології дистанційної взаємодії забезпечують дистанційне навчання, оцінювання рівня знань аспірантів, консультації тощо. Оперативне 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. У рамках державно-приватного партнерства ДНУ уклав меморандум із Центром медичної та соціально-педагогічної реабілітації Dnipro Sensory World про співпрацю у сфері інклюзивної освіти (<https://www.dnu.dp.ua/news/4056>). Для осіб з особливими потребами деякі будівлі ДНУ обладнані спеціальними входами. Наразі здобувачів з особливими освітніми потребами за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» немає.

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

Заходи щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій у зв'язку із встановленням конфліктних ситуацій та способи їх врегулювання в Університеті регламентуються Положенням про порядок врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/857aqNF>), розробленим відповідно до вимог законодавства України. У своїй діяльності ДНУ користується принципами запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, протидії булінгу, дискримінації та сексуальним домаганням, засуджуючи корупцію, булінг, дискримінацію, сексуальні домагання на робочому місці або в освітньому процесі. Система запобігання конфліктним ситуаціям реалізується через попередження таких ситуацій, алгоритми протидії дискримінації, утискам, сексуальним домаганням і конфліктним ситуаціям та механізм врегулювання конфлікту інтересів, прописаний у Порядку запобігання та врегулювання конфлікту інтересів в діяльності ДНУ (<https://cutt.ly/B9jdJ4I>) й Порядку подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу, мобінгу та босінгу в ДНУ (<https://cutt.ly/q9jdN9t>), Політики гендерної рівності в ДНУ на 2023-2025 рр. (<https://cutt.ly/X57ac6O>). Особа, яка зазнає утиску, може скористатися Скринькою довіри та послугами Антикорупційної лінії (<https://www.dnu.dp.ua/newsprint/1248>). Інформування здобувачів про роботу цих механізмів здійснюється на початку та наприкінці кожного семестру. Також зі скаргами на утиски аспірант може звертатися до адміністрації факультету й університету. Комплекс правил, стандартів і процедур щодо виявлення, протидії та запобігання корупції викладено у вигляді Антикорупційної програми Університету ([https://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna\\_programa.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/korupcia/Antikorupciyna_programa.pdf)), яка є обов'язковою для виконання усіма працівниками, включаючи посадових осіб усіх рівнів, ректора Університету, здобувачами вищої освіти, а також керівниками, працівниками і здобувачами освіти усіх відокремлених структурних підрозділів ДНУ. Оперативна інформація щодо заходів протидії корупції оприлюднюється на офіційному сайті ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/protidiya\\_korupcii](https://www.dnu.dp.ua/view/protidiya_korupcii)). Послуги з вирішення конфліктних ситуацій надають Психологічна служба (<https://www.dnu.dp.ua/view/socpsih>) та Юридична клініка ([https://www.dnu.dp.ua/view/yuridichna\\_klinika](https://www.dnu.dp.ua/view/yuridichna_klinika)) Університету. При проведенні опитувань про якість освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін обов'язковим питанням є питання про корупцію. Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти конфліктних ситуацій (у тому числі пов'язаних з дискримінацією, корупцією, сексуальними домаганнями) не було.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОНП в ДНУ регулюються Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist\\_osvity/Polozhennya\\_Yakist\\_osvity\\_DNU\\_2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist_osvity/Polozhennya_Yakist_osvity_DNU_2020.pdf)) та Порядком розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/Poriadok\\_Rozroblennya\\_OP\\_2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/obgovorennya/Poriadok_Rozroblennya_OP_2020.pdf)).

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

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в ДНУ передбачає щорічний моніторинг та періодичне оновлення ОНП. Результати моніторингу обговорюються на засіданнях Бюро забезпечення якості освіти фізико-технічного факультету, науково-методичної та вченої ради факультету. Внесення змін до ОНП затверджується вченою радою ДНУ. Перша редакція ОНП була затверджена 12 травня 2016 р., протокол № 12; друга редакція 25 червня 2019 р., протокол № 13; третя редакція 10 вересня 2020 р., протокол № 1, четверта редакція 23 вересня 2021р протокол № 2, 22 грудня 2022 р., протокол № 5, 28 березня 2024 року протокол № 8. За результатами останнього перегляду оновлено перелік обов'язкових компонент, студентам була запропонована сучасна і актуальна ОК – «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою». Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми змінено з 45 на 46 кредитів ЄКТС. Було оновлено пункт щодо можливостей працевлаштування, додано пункт про присвоєння професійної кваліфікації відповідно до вимог професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 р. № 610.

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

Здобувачі ступеня доктора філософії залучені до процесу періодичного перегляду ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та інших процедур забезпечення її якості. Відділ аспірантури, докторантури університету регулярно проводить анкетування здобувачів вищої освіти третього рівня та за результатами цього анкетування надає рекомендації гаранту щодо внесення змін в ОНП. Анонімні опитування щодо якості викладання дисциплін, змісту освітніх програм проводяться, як правило, щосеместрово на передостанньому тижні занять. Для оцінки здобувачами навчальних дисциплін розроблено анкету, яка знаходиться на сайті ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia\\_anketuvannia](https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia_anketuvannia)). Крім того, здобувачі беруть участь у засіданнях випускових кафедр, бюро із забезпечення якості вищої освіти, навчально-методичної ради та вченої ради фізико-технічного факультету. Наприклад, за результатами такого діалогу було прийнято рішення про розширення переліку вибіркового компонент та внесення відповідних дисциплін до вибіркового каталогів. За результатами обговорення до каталогу вибіркового компонент були включені такі дисципліни як «Спостереження стану технічних систем і технологічних процесів», «Сучасні методи навчання операторів ергатичних систем і технологічних процесів».

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

У ДНУ залучення здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності відбувається через Раду молодих вчених ДНУ, яка діє згідно з Положенням про раду молодих учених Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара ([http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/2021/Polozhennya\\_pro\\_radu\\_molodyh\\_uchenyh.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/2021/Polozhennya_pro_radu_molodyh_uchenyh.pdf)), 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 удосконалення стратегії університету щодо контролю освітнього процесу; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що можуть виникнути між здобувачами вищої освіти та представниками адміністрації та НПП; можуть подавати пропозиції щодо змісту навчальних планів та освітніх програм. Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДНУ імені Олеся Гончара ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_NT\\_stud\\_DNU.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_NT_stud_DNU.pdf)) 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 процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості як партнери, шляхом обговорення відповідних питань під час науково-практичних конференцій, семінарів для визначення шляхів підвищення рівня професійної компетентності та набуття додаткових компетентностей здобувачами вищої освіти. Наприклад, у травні 2019 р. відбувся круглий стіл за участю представників наукоємних підприємств України, що входять до асоціації «Космос», та провідних ЗВО Дніпра, Києва, Харкова, Львова; у січні 2024 року відбувся круглий стіл SCSA за участю представників Дніпра, Луцька, Сум, Львова та Київ. Головною метою заходу була адаптація складових освітніх програм до потреб сучасної науки та техніки. На заході були присутні та виступали представники групи забезпечення ОНП. Роботодавці визначили сучасні вимоги до підготовки фахівців вищої кваліфікації, на основі яких були внесені відповідні зміни в ОНП. Роботодавці надають відгуки, рецензії на ОНП. Такі відгуки надано від ТОВ «Каньйон інжиніринг», представника ТОВ «Охоронний холдінг». При формуванні змісту вибіркового компонентів ОНП за рекомендаціями роботодавців були внесені навчальні дисципліни, що відповідають сучасним та перспективним потребам роботодавців: «Сучасні методи ідентифікації та контролю складних технічних об'єктів», «Сучасні методи навчання операторів ергатичних систем і технологічних процесів».

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

Процедура збирання інформації щодо кар'єрного росту випускників ОНП проводиться шляхом їх опитування

([https://www.dnu.dp.ua/docs/opytuvannia\\_anketyvannia/003\\_Anketa\\_Vypuskyky.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/opytuvannia_anketyvannia/003_Anketa_Vypuskyky.pdf)), їх участі у наукових семінарах та конференціях, відгуків на сайті факультету. Важливим засобом спілкування з випускниками, який широко застосовується в ДНУ, є організація зустрічей випускників з колективами кафедр, з адміністрацією університету, студентами та аспірантами. Активне спілкування з випускниками відбувається також за допомогою електронної пошти, соціальних мереж.

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

Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу внутрішніх показників освітньої діяльності за ОП включають: заслуховування, обговорення та прийняття рішень на розширених засіданнях профілюючих кафедр та семінарах за участю гаранта, викладачів та стейкхолдерів; контроль діяльності науково-технічних та наукових працівників, обговорення питань та прийняття рішень на засіданнях вченої ради університету; моніторинг якості освіти у вигляді анкетування здобувачів, відбувалися окремі зміни у переліку та змісті освітніх компонент ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (введено в дію нову редакцію), здійснено оновлення РП освітніх компонент. Зауваження, спрямовані на оптимізацію переліку навчальних дисциплін, враховано шляхом перегляду у 2020р. 2021р. та 2022р., 2024р. змісту ОП та навчального плану.

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

У зв'язку з первинною акредитацією ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» зауважень та пропозицій за результатами заходів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти немає. За результатами проходження процедури акредитації за іншими освітніми програмами в ДНУ з 2019 по 2022 рр. прийнято низку управлінських рішень, зокрема, створені Рада із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності (http://www.dnu.dp.ua/view/rada\_zabespechennya\_jakosti\_osviti) та Бюро із забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності факультетів ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf);) розроблені та затверджені Порядок розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та закриття освітніх програм ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok\\_Rozrobku%20OP.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Poriadok_Rozrobku%20OP.pdf)); Положення про порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти ДНУ, отриманих у неформальній освіті ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Neformal\\_osvita\\_DNU\\_2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Neformal_osvita_DNU_2020.pdf)), Положення про порядок врегулювання конфліктних ситуацій у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Konflikt\\_DNU\\_2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Konflikt_DNU_2020.pdf)). Розширено можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів за рахунок університетського та факультетського каталогів вибіркової дисциплін. При перегляді ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» були враховані зауваження, отримані за результатами акредитації ОП третього рівня за іншими спеціальностями. Зокрема, до переліку нормативних ОК введена навчальна дисципліна ОК1.4 «Методологія педагогічного процесу у вищій школі», дисципліна ОК 1.2 була трансформована в більш сучасну та актуальну дисципліну «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою».

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

Академічна спільнота ДНУ постійно здійснює заходи, які спрямовані на побудову системи внутрішнього забезпечення якості освіти, основою якої є дотримання базових показників: розроблення, затвердження, періодичний перегляд та моніторинг ОП; політика щодо забезпечення якості; викладання та оцінювання; студентоцентричне навчання; забезпечення якості викладацького складу; публічність інформації. Розгляд та прийняття заходів з питань щодо забезпечення якості ОП регулярно здійснюється на розширених засіданнях випускових кафедр, вченої ради факультету, вченої ради університету. Викладачі, які є розробниками робочих програм освітніх компонент, висловлюють власні пропозиції гаранту ОП. Вони змінюють зміст робочих програм дисциплін з урахуванням наукових інтересів здобувачів, сучасних тенденцій розвитку науки, побажань стейкхолдерів.

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

Розподіл повноважень у системі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ДНУ регламентується Положенням ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist\\_osvity/Polozhennya\\_Yakist\\_osvity\\_DNU\\_2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/yakist_osvity/Polozhennya_Yakist_osvity_DNU_2020.pdf)), яке передбачає чотири рівні. Перший рівень включає здобувачів, які беруть участь в обговоренні, внесенні пропозицій, в опитуваннях щодо якості викладання, змісту освітніх програм. Другий рівень – гаранті ОП, завідувачі кафедр, 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, бюро забезпечення якості вищої освіти – 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, докторантури, навчально-методичний відділ тощо). Координування підготовки здобувачів

за третім рівнем вищої освіти проводить проректор з наукової роботи.

## 9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу визначені Статутом ДНУ, нова редакція якого розроблена відповідно до законодавства України та погоджена конференцією трудового колективу Університету 8 лютого 2024 року, протокол № 1 ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut\\_DNU\\_2024.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/Statut_DNU_2024.pdf)), а також іншими нормативними документами: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДНУ, Положення про організацію освітнього процесу в ДНУ, Правила внутрішнього розпорядку ДНУ, Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ, Положення про порядок обрання здобувачами вищої освіти дисциплін за вибором у ДНУ, Положення про порядок переведення, відрахування, переривання навчання ЗВО та поновлення відрахованих осіб, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДНУ, Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ та ін. ([https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni\\_polozhennya](https://www.dnu.dp.ua/view/zagalni_polozhennya); [https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya\\_osvitnya\\_dijalnist](https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_osvitnya_dijalnist); [https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya\\_naukova\\_dijalnist](https://www.dnu.dp.ua/view/polozhennya_naukova_dijalnist)). Доступ до цих документів для усіх учасників освітнього процесу забезпечується через розміщення відповідної інформації на офіційному веб-сайті Університету (<https://www.dnu.dp.ua>).

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

Адреса веб-сторінки: [https://www.dnu.dp.ua/view/program\\_osvitnih\\_program](https://www.dnu.dp.ua/view/program_osvitnih_program) (сторінка створена для обговорення проектів документів або пропозицій щодо змін у чинні документи).

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

[https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni\\_programy](https://www.dnu.dp.ua/view/osvitni_programy)

## 10. Навчання через дослідження

### **Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)**

Зміст ОНП забезпечує формування і розвиток компетентностей у здобувачів, а саме здатність розв'язувати складні комплексні проблеми у галузі розробки, виробництва та сертифікації продукції, а саме систем та приладів, включаючи дослідницько-інноваційну та науково-педагогічну діяльність. Наукові інтереси аспірантів ОНП спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології знаходяться у зазначених площинах. Дисципліни циклу професійної підготовки («Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології», «Технологічні рішення в організації процесів життєвого циклу літальних апаратів», «Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління»), надають аспірантам можливість сформувати низку професійних компетентностей за всіма названими напрямками. Для поглибленого вивчення відповідних напрямів і реалізації індивідуального наукового дослідження аспірантам пропонується список вибіркового дисциплін, що дає можливість враховувати специфіку обраної теми. Широкий спектр вибіркового дисциплін з університетського та факультетського вибіркового каталогів (ФВК) ([https://www.dnu.dp.ua/view/ftf\\_23-24](https://www.dnu.dp.ua/view/ftf_23-24)) сприяє поглибленню знань і формує підґрунтя для подальшої плідної наукової роботи. Наукова складова ОНП сприяє проведенню власного наукового дослідження за обраною темою дисертації.

### **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю**

Підготовка здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за ОНП забезпечується обов'язковими та вибірково дисциплінами та науковою роботою здобувачів. Освітні компоненти обов'язкового блоку становлять 31 кредит, 15 кредитів відведено на дисципліни вільного вибору, які аспірант вибирає, виходячи з напрямку наукового дослідження. Навчальна дисципліна «Інноваційно-дослідницька діяльність» забезпечує підготовку здобувачів до дослідницької діяльності та формує компетенції, щодо самостійного прийняття ефективних рішень у сферах професійного та академічного розвитку. Обов'язкові дисципліни «Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології», «Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління» та вибірково дисципліни «Сучасні методи ідентифікації та контролю складних технічних об'єктів», «Сучасні методи навчання операторів ергатичних систем і технологічних процесів», «Інтерференційно-оптичні методи в дослідженнях і діагностиці технічних об'єктів» надають знання сучасних

тенденції проведення досліджень в галузі автоматизація та приладобування. Нормативні та вибіркові дисципліни в комплексі забезпечують наукові компетенції та програмні результати навчання відповідно до специфіки тематики дисертаційних досліджень здобувача. Підготовка спрямована на одержання програмних результатів навчання РН1–РН9.

**Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галузю**

Для ефективного розв'язання викликів, які постануть під час дослідницької діяльності випускників за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», у аспірантів під час навчання формуються не лише фахові компетентності (СКО1, СКО3, СКО4, СКО5), які дозволяють вирішувати фундаментальні і прикладні наукові задачі, а і низка загальних і фахових компетентностей, які формують повноцінного дослідника. Дисципліни циклу загальної підготовки («Філософія та наукова етика», «Академічне письмо та спілкування іноземною мовою», «Інноваційно-дослідницька діяльність», «Методологія педагогічного процесу у вищій школі») формують здатність здобувачів до абстрактного мислення, до пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, вміння розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності та опанування нових знань, здатність усно та письмово презентувати результати досліджень державною та англійською мовами. При створенні власної освітньої траєкторії здобувачі обирають ті дисципліни з широкого переліку ВК, які є близькими до тематики їх наукового дослідження та забезпечують зв'язок навчання та дослідження. Наукова тематика здобувача корелюється зі сферою наукових інтересів керівника. Підтвердженням здатності здобувачів до проведення наукової діяльності за фахом є факт їхнього залучення до виконання науково-дослідних робіт ще під час навчання в аспірантурі.

**Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників**

Вивчення дисципліни з циклу загальної підготовки «Методологія педагогічного процесу у вищій школі» дозволяє сформувати у здобувачів теоретичну базу для здійснення освітньої діяльності у закладах вищої освіти. Викладацька практика закріплює теоретичні навички і дозволяє набути та вдосконалити навички та вміння психолого-педагогічної, навчально-методичної та навчально-дослідної складових професійної діяльності викладача ЗВО. Під час практики здобувачі вивчають методику проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, знайомляться з організацією освітнього процесу на кафедрі, відвідують заняття керівника та провідних викладачів кафедр, розробляють наочні матеріали, завдання для контрольних заходів (тести, перелік запитань), проводять заняття під керівництвом досвідчених НПП факультету та обговорюють з ними основні недоліки. Здобувачі ведуть щоденник практики, за результатами проходження практики захищають звіт.

**Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)**

Затвердження тем наукових досліджень аспірантів Вченою Радою ДНУ ([https://bit.ly/dnu\\_pvr](https://bit.ly/dnu_pvr)) передбачає обговорення на засіданнях випускових кафедр, вченої ради факультету, де здійснюється контроль за дотичністю обраних тем до напрямків наукової діяльності керівників. Дослідження проводиться за тематикою наукових шкіл факультету ([https://bit.ly/dnu\\_nsh](https://bit.ly/dnu_nsh)): синтез ефективних конструкторсько-технологічних рішень вузлів рідинних ракетних двигунів в комп'ютерно-інтегрованих середовищах; інформаційні комп'ютерні технології або/та автоматизовані системи збору, обробки та передачі даних; аналіз і синтез систем керування технологічними процесами та/або автоматизовані системи в задачах проектування, моделювання та виготовлення, автоматизовані системи керування; комп'ютерно-інтегровані технології неруйнівного контролю складних технічних об'єктів тощо. Представники цих шкіл є відомими вченими, керівниками та виконавцями фундаментальних і прикладних НДР, прикладних розробок в межах державного фінансування, на замовлення підприємств ракетно-космічної, авіаційної, оборонної галузей, активно співпрацюють із міжнародною науковою спільнотою, беруть участь у грантових конкурсах. Аспіранти беруть участь у студентських проєктах «Студентська ракета», науково-дослідних проєктах Інжинірингової школи в рамках договору між ДНУ та ГО «АСОЦІАЦІЯ НООСФЕРА».

**Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проєкти та заходи**

У межах ОНП аспіранти мають можливість проводити свої дослідження на базі фізико-технічного факультету та ДНУ. Організаційно-матеріальна база факультету повністю відповідає умовам і вимогам проведення експериментів та висвітлення результатів дослідження. В розпорядженні здобувачів стенд невагомості, обладнання для реалізації адитивних технологій, технологій зварювання, комплекс обладнання для виготовлення намотуванням та дефектоскопії виробів з композиційних матеріалів та інше високотехнологічне обладнання. 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 каталогу та електронних ресурсів. ДНУ організаційно та матеріально підтримує проєкт «Студентська ракета» та Інжинірингової школи, який реалізують аспіранти і студенти факультету, в тому числі втілюючи результати власних досліджень.

**Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

Здобувачі мають можливість апробації результатів досліджень на щорічних Всеукраїнських науково-технічних конференціях «Людина і космос», «Дніпровська орбіта», що проводяться за участю ДНУ. Для апробації результатів аспіранти використовують фахові наукові видання факультету: «Системне проектування та аналіз характеристик аерокосмічної техніки», «Ракетно-космічна техніка», «Системні технології» (<https://rocketsdesign.dp.ua/>, <http://rocketspace.dp.ua/>, [https://bit.ly/nmetau\\_st](https://bit.ly/nmetau_st)). ДНУ у 2019-2020 роках брав активну участь у реалізації міжнародного проекту «DocHub» у межах програми ЕРАЗМУС+ ([https://bit.ly/dnu\\_er](https://bit.ly/dnu_er)). Аспіранти ДНУ були учасниками програми з «Академічного письма» (DocHub). Наукові керівники аспірантів і НПП, які викладають відповідні дисципліни ОНП (А.Ф.Санін, О.М.Петренко, В.П.Малайчук), широко використовують досвід, набутий під час викладання та стажувань в університетах Європейського союзу та Азії. Важливим чинником долучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти є участь у міжнародних конференціях, у тому числі тих, що проводяться за участю ДНУ: Міжнародна молодіжна наукова конференція «Людина і Космос», «Космічні технології: сьогодення і майбутнє», «Космічні горизонти», «Дніпровська орбіта» тощо. Аспіранти долучаються до міжнародної академічної спільноти під час підготовки разом з науковими керівниками статей до закордонних фахових видань, тез доповідей на міжнародні конференції. Всі аспіранти мають доступ до наукометричних баз WebofScience і Scopus.

### **Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

Аспіранти ознайомлені з відповідними рекомендаціями МОН України (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/recomendatsii.pdf>), Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ та Кодексу академічної доброчесності ([http://www.dnu.dp.ua/view/polozennya\\_dnu](http://www.dnu.dp.ua/view/polozennya_dnu)). Здобувачі разом з науковими керівниками залучаються до опитування з питань академічної доброчесності, яке проводить Бюро забезпечення якості вищої освіти фізико-технічного факультету. 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. У ДНУ є чинною практика перевірки на плагіат статей та дисертаційних робіт. У 2019 р. підписано Договір про надання права користування антиплагіатним програмним забезпеченням з ТОВ «Плагіат» (StrikePlagiarism). 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. Основною метою співпраці є забезпечення високої якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти, сприяння академічній доброчесності шляхом виявлення ознак плагіату в наукових та інших роботах.

### **Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

До керівництва аспірантами на фізико-технічному факультеті 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 Положенням про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності у ДНУ ([http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](http://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)), Кодексом академічної доброчесності ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya\\_Akadem\\_dobrochesnist'-2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Polozhennya_Akadem_dobrochesnist'-2020.pdf)), Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024\\_11\\_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/%D0%9D-332%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%2024_11_2023%20Polozhennya%20pro%20pidtoghovku%20stupenya%20doktora%20ofilosofiyi.pdf)), також Правилами внутрішнього розпорядку ДНУ ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20E2%84%96278\\_9\\_09\\_22\\_Pravyla\\_vnutr\\_rozporiadku\\_DNU.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/Nakaz%20E2%84%96278_9_09_22_Pravyla_vnutr_rozporiadku_DNU.pdf)) та ін. Фактів прояву академічної недоброчесності серед здобувачів і наукових керівників за ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» не виявлено.

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

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

З огляду на проведений самоаналіз ОНП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» має сильні та слабкі сторони. Серед сильних сторін ОНП є залучення НПП, які мають досвід педагогічної діяльності в університеті і вагомі наукові здобутки. ОНП розвиває багаторічні традиції підготовки наукових кадрів у межах наукових шкіл фізико-технічного факультету: розвиток методології контролю і технічної діагностики, модернізації та вдосконалення ракетно-космічної техніки за рахунок використання інформаційних технологій і обчислювальних експериментів; теорія і практика обробки експериментальних даних неруйнівного контролю складних технічних систем і технологічних процесів; інформаційні технології підтримки прийняття рішень в задачах психометричної діагностики операторів автоматизованих систем управління та неруйнівного контролю, а саме розробка методологічних основ і проектування інформаційних технологій медичної діагностики за результатами статистичної обробки і аналізу психометричних вимірювань і моніторингу, формування баз даних та розробки нових алгоритмів прогнозування стану операторів автоматизованих систем управління та неруйнівного контролю; перетворення даних та їх застосування для систем технічного та програмного захисту інформації: криптографічні перетворення, стеганографічні перетворення, перешкодозахисне кодування, стиснення даних. Тематика досліджень тісно пов'язана з передовими розробками ДП «КБ «Південне» ім. М.К.Янгеля, ДП «ВО ПМЗ ім. О.М.Макарова» – головних підприємств ракетно-космічної галузі, інших підприємств і організацій ДКАУ, НАН України, Укроборонпрому. Поєднання ґрунтовних дисциплін, які формують загальний світогляд науковця, з тими, що

відповідають тематиці наукових досліджень здобувачів (комп'ютерно-інтегровані технології, моделювання і оптимізація конструкцій і процесів у галузях ракетно-космічного та машинобудівного напрямів), дозволяє виконувати дослідження, у тому числі, на стику різних напрямів та у нових областях знань. Вміст ОНП враховує досвід співпраці з провідними вітчизняними та іноземними університетами, підприємствами і організаціями України. Діюча ОНП є органічною складовою повного циклу підготовки здобувачів вищої освіти «бакалавр, магістр, доктор філософії». Для навчання та виконання аспірантами досліджень на належному рівні у ДНУ є необхідна інфраструктура: сучасні лабораторна база, комп'ютерна техніка, потужна власна бібліотека з вільним доступом до Інтернету. В цілому, для здобувачів за вказаною ОНП створені всі умови, що гарантують повноцінну підготовку висококваліфікованого науковця та викладача. До слабких сторін ОНП можна віднести потребу у збільшенні фінансування експериментальних досліджень для закупівлі коштовного наукового обладнання, необхідність більш широкого залучення здобувачів до програм академічної мобільності. Посилення потребують публікаційна активність здобувачів, вмотивованість випускників до педагогічної та наукової діяльності у сфері вищої освіти.

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

З метою подальшого розвитку ОНП планується здійснити такі заходи:

- розширити коло потенційних роботодавців та стейкхолдерів з метою їх участі в періодичному оновленні ОНП, використання їх практичного досвіду та матеріальної бази для проведення наукових досліджень та реалізації їх результатів, розширення тематики дисертаційних робіт, подальшого працевлаштування випускників ОНП;
- забезпечення академічної мобільності викладачів та аспірантів для наповнення змісту ОНП актуальними практиками вирішення задач наукового спрямування у галузі автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки;
- збільшення частки дисциплін, що викладаються англійською мовою, що дозволить поліпшити адаптацію здобувачів до діяльності у міжнародному науковому і освітньому просторі;
- враховуючи динаміку змін у галузі, постійного перегляду та оновлення потребує перелік освітніх компонентів, тому у подальшому планується розширення переліку таких освітніх компонентів, які спрямовані на охоплення широкого спектру сучасних напрямків досліджень в рамках наукових шкіл та використовують сучасний підхід із більш активним застосуванням комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки;
- розширення тематику досліджень здобувачів;
- перегляд змісту ОНП та її освітніх компонентів з урахуванням набуття чинності нового стандарту вищої освіти за спеціальністю 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки» освітнього рівня доктора філософії;
- використання можливості позабюджетного фінансування з метою поліпшення матеріальної бази навчального процесу і наукових досліджень.

### **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: 08.05.2024 р.



**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ПП_ОК_1_1	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК_1_1.pdf</i>	rhvDCNcwpfLd6KBV8duXaJGpsjreaYGkcWJmoP8wv9g=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_1_2	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК_1_2.pdf</i>	qkJgTYUNTx+ByC8WoltSkBF5nZXcTaq7mdE5q+3LWV8=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_1_3	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК_1_3.pdf</i>	CrnGTaSac8D2vAetbgbxPh6t+ZWEAu4jGmhNGoDvvlc=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_1_4	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК_1_4.pdf</i>	US/ECLmK1BWLbQvUZbYSBg dneSVsh9GGnivUp3xaTsk=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_2_1	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК-2_1.pdf</i>	egrKwobPj4xiswMJZFP+FXd2nGqc1z6AMdfuukutdOo=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_2_2	навчальна дисципліна	<i>ПП_ОК_2_2.pdf</i>	FYm2WI1Vi43LI6P4bd93ISXZJ5L6szvJ1LCg4NJsENI=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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
ПП_ОК_2_3	практика	<i>ПП_ОК_2_3.pdf</i>	PojEbremSyh2ucq1MnoSZTyjiS/nOVqbxUKv5Z7sEk=	Мультимедійне обладнання: проектор Epson EB-X 400 (2018 р.) з проєкційним 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

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
200239	Шевцов Сергій Вікторович	професор, Основне місце роботи	Факультет суспільних наук і міжнародних відносин	<p>Диплом спеціаліста, Дніпропетровське вище зенітне ракетне командне училище протиповітряної оборони, рік закінчення: 1988, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД- 006883, виданий 08.10.2008, Диплом кандидата наук ДК 009862, виданий 14.03.2001, Атестат доцента ДЦ 008350, виданий 23.10.2003, Атестат професора 12ПР 007553, виданий 19.01.2012</p>	33	РП_ОК_1_1	<p>Публікації, що відповідають дисципліні:</p> <p>1. Шевцов С.В. Феномен інтелектуальних спільнот Р.Коллінза у горизонті досліджень з філософії культури / Грані, №10. Дніпро. 2021. С. 32-37.</p> <p>2. Шевцов С.В. Філософія культури у горизонті філософської майстерні / Філософія і політологія в контексті сучасної культури. Дніпро. 2021. С. 26-30.</p> <p>3. Шевцов С.В., Гнатенко П.І. Соціальна філософія та соціальна психологія: діалектика взаємовідносин // Грані. – Д., 2020. – С. 87-95.</p> <p>4. Шевцов С.В. «Поетика» Аристотеля: фундаментально-онтологічний зріз / Вісник ЖДУ імені Івана Франка. Сер. «Філософські науки». 2019. Вип. 1(85). С. 56-64.</p> <p>Кваліфікація: Освіта: Вища освіта Дніпропетровське вище зенітне ракетне командне училище ППО, 1988, командна тактична військ ППО, інженер з експлуатації РГЗ, диплом з відзнакою КВ №109960 виданий 17.07.1988 р. Науковий ступінь: Кандидат філософських наук, спеціальність 09.00.05 «Історія філософії», тема дисертації: «Освіта як об'єкт історико-філософського аналізу в контексті інтеграції культур», диплом кандидата наук ДК № 009862, виданий 14.03.2001 р. Доктор філософських наук, спеціальність 09.00.05 «Історія філософії», тема</p>

дисертації  
«Метофізика  
поетичног мислення  
Античності (досвід  
історико-філософської  
реконструкції)»,  
диплом доктора наук  
ДД № 006883  
виданий 08.10.2008 р.  
Вчене звання: Доцент  
кафедри філософії,  
атестат доцента ДЦ №  
008350, виданий  
23.10.2003 р.  
Професор кафедри  
філософії, атестат  
професора 12ПР №  
011886, виданий  
19.01.2012 р.  
Підвищення  
кваліфікації:  
1. Дніпровський  
національний  
університет імені  
Олеся Гончара.  
Довідка про  
підвищення  
кваліфікації. Тема:  
Методика та  
організація  
семінарських занять з  
курсу «Філософська  
пропедевтика».  
Використання  
комунікативного та  
системно-наочного  
підходів з 18.02.2019  
по 18.03.2019, наказ  
ДНУ №154к від  
15.02.2019.  
2. Дніпровський  
національний  
університет імені  
Олеся Гончара.  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації. Тема:  
Сучасні інформаційні  
технології у  
освітньому процесі  
вищої школи. 60 год  
(2 кредити) з 11.11.20  
по 20.11.20, наказ  
№02066747/000765  
від 20.02.2020 р.  
3. Дніпровський  
національний  
університет імені  
Олеся Гончара.  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації. Тема:  
«Підготовка до  
складання іспиту В2 з  
англійської мови». з  
11.11.22 по 20.11.22,  
сертифікат К №  
02066747-112/22 (2  
кредити).  
Виконання п. 38 ЛУ:  
пп. 1,3,6,7,8,10,14,15,19  
п.1. 1. Шевцов С.  
Танатоцентричність  
«русского мира» в  
оптиці ідей Ханни  
Арендт / теоретичний  
альманах Грані. Том.  
26. №3. 2023. – С. 45-  
53.  
2. Шевцов С.  
Філософія

міжнародного космічного права: концептуальні горизонти проблемного поля/ Науково-теоретичний альманах Грані. Том. 25. № 5. 2022. – С. 47–52.

3. Шевцов С. Філософія міжнародного космічного права: етико-праксеологічний вимір /Епістемологічні дослідження в філософії, соціальних і політичних науках. Том 5. Вип. 2. 2022. – С. 85–95.

4. Шевцов С. Феномен інтелектуальних спільнот Р.Коллінза у горизонті досліджень з філософії культури. Науково-теоретичний альманах Грані. Том 24. №11. 2021. - С. 14–20.

5. Шевцов С. Філософія культури у горизонті філософської майстерні / Філософія і політологія в контексті сучасної культури. Том 13. Вип. 2. 2021. -С. 26–30.

6. Шевцов С., Гнатенко П. Соціальна філософія та соціальна психологія: діалектика взаємовідносин. Науково-теоретичний альманах Грані. Том 23. №5. 2020. - С. 87–95.

7. Шевцов С. «Поетика» Аристотеля: фундаментально-онтологічний зріз. Вісник ЖДУ імені Івана Франка. Сер. «Філософські науки». Вип. 1(85). 2019. - С. 56-65.

п.3. 1. Шевцов С.В. Філософська майстерня як триєдність гуманітарних практик мовлення, читання, писання / Соціально-гуманітарна сфера України в сучасних дискурсах : монографія ; за заг. ред. проф. О. Ю. Панфілова. – Харків : ХІФ КНТЕУ, 2019. – С. 174–199 (1,5 др.арк.)

2. Шевцов С. Філософія міжнародного космічного права / Загальна теорія

космічного права:  
підручник; за заг. ред.  
С. Войта, Є. Булата.  
Київ: ВД «АДЕФ-  
Україна». С. 24-46  
(автор. внесок – 1  
др.арк.).

п.6. 1. Луканова В.В.,  
кандидат  
філософських наук,  
спеціальність 09.00.03  
– соціальна філософія  
та філософія історії.  
Феномен пандемії:  
підгрунття, сутність,  
динаміка (соціально-  
філософський аналіз).  
2020.

2. Полівода А.А.,  
кандидат  
філософських наук,  
спеціальність 09.00.05  
– історія філософії.  
Герменевтичний  
потенціал  
деконструкції:  
історико-  
філософський аналіз.  
2021 р.

п.7. Заступник голови  
спеціалізованої вченої  
ради Д 08.051.11,  
спеціальності  
09.00.03 – соціальна  
філософія та  
філософія історії,  
09.00.05 – історія  
філософії.  
[http://www.dnu.dp.ua/  
dissertations/Do8.051.11](http://www.dnu.dp.ua/dissertations/Do8.051.11)  
1 (2018–2022 рр.)

п.8. 1. Член  
редакційної колегії  
науково-теоретичного  
альманаху «Грані»  
ISSN 2077-1800  
(print), Index  
Copernicus (Impact  
Facto ICV 2021 –  
80.98) (з 2001 р.);  
2. Заступник  
головного редактора  
Вісника ДНУ  
«Дослідження з історії  
і філософії науки і  
техніки» ISSN: 2617-  
1929 (Print), Index  
Copernicus (з 2018 р.).

п.10. 1. Проект з  
розвитку потенціалу  
вищої освіти  
Erasmus+  
«Структуризація  
співпраці щодо  
аспірантських  
досліджень, навчання  
універсальних  
навичок та  
академічного письма  
на регіональному  
рівні в Україні» /  
Structuring cooperation  
in doctoral research,  
transferrable skills  
training, and academic  
writing instruction  
in Ukraine's regions/  
DocHub /574064-EPP-  
1-2016-1- LTERPKA2-  
CBHE-SP, керівник  
підгрупи з

							<p>дисципліни «Етика і філософія наукового дослідження» (2019-2020 рр.).</p> <p>п.14. 1. Сенін Богдан, переможець II туру Всеукраїнської олімпіади з філософії та релігієзнавства (2019 р.).</p> <p>2. Член журі II туру Всеукраїнської олімпіади з філософії та релігієзнавства (2019 р.).</p> <p>п.15. 1. Член журі IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з філософії та релігієзнавства Малої академії наук (2019-20 рр.).</p> <p>п.19. Член історико-філософського товариства імені Г.А. Заїченка.</p>
98059	Гурко Олена Василівна	завідувачка кафедри, Основне місце роботи	Факультет української й іноземної філології та мистецтвознавства	<p>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, Аттестат доцента 12ДЦ 037061, виданий 17.01.2014, Аттестат професора АП 003376, виданий 30.11.2021</p>	15	РП_ОК_1_2	<p>Публікації, що відповідають дисципліні:</p> <p>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.</p> <p>2. Гурко О.В. Неологізми та їхня експлікація в англійському мовленні. Нова філологія. № 82. Запоріжжя. 2021. С. 49-53.</p> <p>3. Гурко О.В. Основні способи перекладу англійських антонімічних 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.</p> <p>4. Hurko O.V. Main types of American slang</p>

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.

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 Венеціанському університеті Ка'Фоскарі (Італія) «Програми підготовки спеціалістів-філологів в Україні та в країнах ЄС: орієнтація на майбутнє» за фахом «Філологічні науки» в обсязі 5 кредитів (150 годин), з 3 по 14 червня 2019 року.
4. 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.

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

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.  
Панченко О.І., Гурко  
О.В. Сходінками  
перекладознавства.  
Методичні матеріали  
для самостійної  
роботи студентів. Для  
студентів  
спеціальності 035.04  
Філологія (германські  
мови та літератури /  
переклад включно/).  
– Дніпро : Ліра, 2019.  
48 с.

3. 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.

4. 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.

5. Гурко О. В., Стирнік  
Н. С. Англійська для  
підготовки для вступу  
до магістратури .  
Дніпро. Ліра, 2022.  
102 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  
знаць 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 Іщенко 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

словотірних рядів слів із суфіксом -ment у сучасній англійській мові»» (Наказ №1127с від 25.09.2023 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. 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. Український правопис: вивчаємо основні зміни / Дніпровський університет. 30 березня. 2020. № 3.

2. Гарбузова О. О., Гурко О. В. Особливості перекладу слів-реалій фентезі (на матеріалі романів Дж. К. Роулінг про Гаррі Поттера) / Молодь прагне осягнення слова: збірник студентських наукових товариств «Лінгвознавець» та «Філолог» / за ред. проф. О.В. Гурко. Дніпро: Вид-во «Дріант», 2020. С. 20–25.

3. Гурко О. В. Англiцизми в мовленнi студентiв

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Культура мови в українському суспільстві. Дніпро: Вид-во «Ліра», 2020. С. 80–82.

4. Гурко О. В. Дбаймо про свою належність. Дніпровський університет. 30 березня. 2021. № 3.

5. Гурко О. В. Освітні тренди як складник новітнього розвитку здобувачів вищої освіти. Філологічні науки. Ч. 1. 2022. С. 82–83.

6. Гурко О. В. Демократизація викладання як основний складник освітнього процесу XXI століття. Філологічні науки. Ч.1. 2023. С. 368-369.

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 р.).

2. Керівник студентського наукового гуртком «Лінгвознавець» (Наказ по ДНУ №55-г від 17.11.2022 р.).

п.19. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:

1. Член Всеукраїнської спілки викладачів перекладу (Ukrainian Translator Trainer's Union) <http://www.uttu.info/d> піпро Посвідчення № 001-2024 (від 13.01.2017 по теперішній час).

2. Член наукової організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва». Посвідчення № 1221141-2022 (від 18.07.2022 по теперішній час).

п.20. Провідний фахівець Центру історії та розвитку української мови (2008-2020 рр., 12 років). Наказ 801-к від

40753	Рябцев Сергій Іванович	Завідувач кафедри експеримен- тальної фізики, Основне місце роботи	Факультет фізики, електроніки та комп'ютерних систем	Диплом спеціаліста, Дніпропетровс- ький 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, Атестат доцента ДЦ 005553, виданий 17.10.2002, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 001269, виданий 27.10.1994	26	РП_ОК_1_3	16.10.2020 р. Публікації, що відповідають дисципліні: 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., Рябцев С. І., Кушнерев О. І., Куцева Н.О Костіна А.А. Спосіб отримання резистивного сплаву. Патент на корисну модель. Україна. № 133733 В22D 7/00, С21В 15/00. Заявка № u201810002 08.10.18,- 25.04.2019,-Бюл.№8. 3. Башев В.Ф., Кушнерев О.І., Рябцев С.І., Куцева Н.О., Попов С.О., Крузіна Т.В., Антропов С.М. Спосіб отримання резистивного плівкового сплаву. Патент на корисну модель. Україна. № 138742 В22D 7/00. Заявка № u 201905247 17.05.2019,- 10.12.2019,-Бюл.№23. 4. Башев В.Ф., Рябцев С.І., Кушнерев О.В., Куцева 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. 5. Башев В.Ф., Попов С.О., Скорбященський Є.С., Рябцев С.І., Крузіна Т.В., Потапович Ю.М. 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. Кваліфікація: Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1978 р., спеціальність «Фізика, викладач фізики», Диплом з відзнакою Б-1 № 590285 від 30.06.1978 р. доктор фізико-математичних наук., спец. 01.04.07 – «Фізика твердого
-------	------------------------------	---	--	--	----	-----------	--

тіла», 2017р., тема дисертації:  
«Метастабільні стани у загартованих з рідини і пари сплавах і незмішуваних системах», диплом ДД №006944 від 11.10.2017 р. професор кафедри експериментальної фізики, 2022р., атестат професора АП № 004154553 від 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. Інститут залізниці у Варшаві (Instytut Kolejnictwa), стажування з 04.03.2019 р. по 30.05.2019 р. на базі Експериментального експлуатаційного центру в Зміруді за темою «Принципи впровадження сучасних технологій на залізничному транспорті» (Principles of implementation of modern technologies in railway transport) Certificat 11/19 (4 кредити);  
3. 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).  
4. 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)

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

Виконання п. 38 ЛУ: 1, 2, 3, 7, 8 12, 19

п.1. 1.Kushnerov O.I., Bashev V.F., Ryabtsev S.I. Structure and Properties of Nanostructured Metallic Glass of the Fe–B–Co–Nb–Ni–Si High-Entropy Alloy System. Springer Proceedings in Physics, (2021) vol 246. Pages 557-567.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-51905-6\\_38](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51905-6_38). (Scopus)

2.Sergey Ryabtsev, Polonsky Volodymyr, Elena V. Sukhovaya. Structure and corrosion of quasicrystalline cast alloys and Al–Cu–Fe film coatings. Materials Science December 2020, 56(2):263-272, DOI: 10.1007/s11003-020-00428-8 Web of Science Scopus (Springer)

3.S.I. Ryabtsev, O.V. Sukhova. Ion-plasma deposition of thin quasicrystalline Al-CuFe and Al-Cu-Co films. Problems of Atomic Science and Technology, 2020, No. 2(126), P. 145-150 (ISSN 1562-6016). Web of Science Scopus (Kharkov)

4.Ryabtsev,V. Bashev, O. Kushnerov, N. Kutseva, S. Antropov. Metastable states in high carbon C–(Fe, Ni, Co) films obtained by three-electrode ionplasma sputtering/ Molecular Crystals and Liquid Crystals Volume 699, 2020 - Issue 1, Pages 90-96 (Published online: 23 Jul 2020, <https://doi.org/10.1080/15421406.2020.1732543>) Scopus)

5.S.I. Ryabtsev,V.A. Polonsky, and O.V. Sukhova Effect of scandium on the structure and corrosion

properties of vapordeposited nanostructured quasicrystalline Al–Cu–Fe films Powder Metallurgy and Metal Ceramics, Vol. 58, Nos. 9-10, January, 2020, P. 567-575 DOI: 10.1007/s11106-020-00111-2 Web of Science Scopus (Springer)

п.2. 1. Башев В.Ф., Попов С.А., Скорбященський Є.С., Рябцев С.І., Крузіна Т.В., Потапович Ю.М. Спосіб отримання однорідних сплавів незмішуваних систем. патент України на корисну модель № 143317, (51) МПК (2006) В22D 7/00, С21В 15/00 / - Заявка № u202000034. опубл. 27.07.20, Бюл. № 14/2020 <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=270013>

2. Башев В.Ф., Рябцев С.І., Кушнерьов О.І., Куцева Н.О. Спосіб отримання резистивного плівкового сплаву. Патент на корисну модель. Україна. № 142207 U F24S 80/50 (2018.01) G02B 1/16 (2015.01). Заявка № u201910425 17.10.19, - 25.05.2020, -Бюл.№10 <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=264087>

3. Башев В.Ф., Рябцев С.І. Кушнерьов О.І., Куцева Н.О., Попов С.О. Крузіна Т.В., Спосіб отримання прозорого електропровідного покриття. Патент на корисну модель. Україна. № 138742 В22D 7/00. Заявка № u201905247 17.05.19, - 10.12.2019, -Бюл. №23 <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=268512>

4. Башев В.Ф., Рябцев С.І. Кушнерьов О.І., Куцева Н.О., Костіна А.А. Спосіб отримання резистивного сплаву. Патент на корисну модель. Україна. № 133733 В22D 7/00, С21В 15/00. Заявка № u201810002 08.10.18, - 25.04.2019, -Бюл.№8. <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=257716>

5. 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). <https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=280064>

п.3. 1.Башев В.Ф., Кушнерьов О.І., Куцева Н.О., Рябцев С.І., Антропов С.М., Костіна А.А. «Фізикохімічні процеси виробництва тонокопівкових компонентів радіоелектронної апаратури» Навчальний посібник –Д.: Ліра. –2019, 128 с. Надрукований за ухвалою Вченої Ради ДНУ(протокол .№11 від 22.04.2019р.) 1,9 авт.арк/співавтор

7. Ганич Руслан Пилипович. «Структура й властивості сплавів на основі заліза, отриманих за допомогою імпульсного електролізу». Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата фізикоматематичних наук. Спеціалізована вчена рада Д 08.051.02 при Дніпровському національному університеті імені Олеся Гончара – Дніпро, 2019, (14.02.2020), - 21с. Офіційний опонент: доктор фізикоматематичних наук, доцент Рябцев Сергій Іванович, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Міністерство освіти та науки України, завідувач кафедри експериментальної фізики

п.8. Відповідальний виконавець наукової теми д/б 1-337-18 (2018-2020) «Дослідження процесів надшвидкого гартування з розплаву і пари металевих сплавів і діелектричних

сполук“ (№ держреєстрації.0118U 003304)  
п.12. 1. Попов С.О., Крузіна Т.В., Потапович Ю.М., Рябцев С.І. Руцький О.С. Струм витоку в тонких плівках  $\text{Na}_0.5\text{Bi}_0.5\text{TiO}_3$  на підкладках з ситалу// Abstract book конференції «Перспективні напрямки сучасної електроніки, інформаційних і комп'ютерних систем» (MEICS-2020) 25-27 листопада Дніпро, Україна С. -195  
2. Bashev V.F., Kushnerov O.I., Kutseva N.A., Popov S.A., Potapovich Yu.N., Ryabtsev S.I., Films of immiscible systems obtained by threeelectrode ion-plasma sputtering. Abstract Book the International Research and Practice Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" NANO2020 (Lviv, Ukraine, August 26 - 29, 2020) – Lviv - 2020.-P.208  
3. Kushnerov O.I., Bashev V.F., Ryabtsev S.I. Deposition and growth of the  $\text{AlCoCuFeNi}$  high entropy alloy thin film: molecular dynamics simulation. Abstract Book the International Research and Practice Conference "Nanotechnologies and Nanomaterials" NANO2020 (Lviv, Ukraine, August 26 - 29, 2020).- Lviv.- 2020.-P.116  
4. О.О. Верес, С.І. Рябцев. Отримання плівок на основі системи Fe-Ag при триелектродному та високочастотному іонно-плазмовому розпиленні. XXII Міжнародна молодіжна науковопрактична конференція «Людина і Космос»: Збірник тез – Дніпро: 2020, с.213  
5. Пустільник С.В., Полонський В.А., Сухова О.В., Рябцев С.І. Корозійна і електрохімічна поведінка квазікристалічних сплавів Al–Cu–Co та Al–Co–Ni в розчині

						натрій хлориду. XVIII Всеукраїнська конференція молодих вчених та студентів з актуальних питань сучасної хімії, Дніпро, 18-21 травня 2020 р. – с.112-116. п.19. Член всеукраїнської громадської організації «Українське фізичне товариство» (членський квиток №1217, рік вступу 2021); Іноземний учасник професійного об'єднання «American Physical Society (APS)» (APS Account Number 62130375, рік вступу 2022).	
313079	Нічуговська Лілія Іванівна	Професор кафедри педагогіки та спеціальної освіти, Основне місце роботи	Факультет психології та спеціальної освіти	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, Атестат доцента ДЦ 013278, виданий 22.06.1989, Атестат професора 12ПР 004670, виданий 22.02.2007	44	РП_ОК_1_4	Публікації, що відповідають дисципліні: 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» // Internation Journal of Internation, Creativity and change Volume 11, Issue 5, 184-199 (2020). 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. 3. Нічуговська Л.І. Структурнофункціональна модель формування життєтворчої компетентності здобувача освіти. Науковий журнал «Молодий вчений», №8, 1 (84,1) серпень 2020. С. 69-73. 4. Нічуговська Л.І. Розвиток готовності майбутніх педагогів до інклюзивного навчання в умовах магістратури. Ukrainian Professional Education, 2019.

№1(5). С. 33-40.  
5. Нічуговська Л.І.  
Педагогічний менеджмент у формуванні творчого потенціалу майбутніх соціальних педагогів в умовах магістратури. Вісник ЧНУ, серія «Педагогічні науки», 2019. №3, с.101-107.

Кваліфікація (Освіта):  
Вища освіта:  
Виницький державний педагогічний інститут імені М. Островського, спеціальність «Математика з англійською мовою викладання», кваліфікація: вчитель математики з англійською мовою викладання середньої школи, диплом спеціаліста Ч № 663085, виданий 27.06.1969 р.  
Науковий ступінь:  
Кандидат економічних наук, диплом кандидата наук ЕК № 020294, виданий 25.12.1985 р., Доктор педагогічних наук, спеціальність 13.00.04 - «Теорія і методика професійної освіти», 2005 р., тема дисертації: «Наукометодичні основи математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів». Диплом доктора наук ДД № 004755, виданий 19.01.2006 р.  
Вчене звання: Доцент кафедри фізики і математики, атестат доцента ДЦ № 013278, виданий 22.06.1989 р.  
Професор кафедри вищої математики, атестат професора 12ПР № 004670, виданий 22.02.2007 р.  
Підвищення кваліфікації:  
1. Природничо-гуманітарний університет в Сьєдлице, Польща, Інститут Педагогіки, Кафедра дидактики, освітня програма "Education with out Borders: Global Context" (March 11, 2019 – June 11, 2019). Сертифікат від 11.06.2019р. / Тема: "Моделі інклюзивного образования в зарубежных странах"

Сертифікат № 01518  
от 30 ноября 2020  
года. 72 часа. SKLAD.  
2. НМЦ ПДО ПК ДНУ,  
програма: "Сучасні  
інформаційні  
технології у  
освітньому процесі  
вищої школи"  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації ПК №  
02066747/000710 від  
06 листопада 2020  
року. 60 годин (2  
кредити).

3. European Academy of  
Sciences and Research  
Hamburg, Germany  
"Research Methods  
Course" 1 листопада  
2021, 8 год/0,24  
кредиту, Сертифікат  
№ XI-12-190293846-  
21.

4. 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 ), сертифікат.

5. Chicago XII  
International scientific  
and practical  
conference "Modern  
direction of scientific  
development"  
(December 22-24,  
2021). 24 год. (0,8  
ЄКТС ), сертифікат.

6. Stockholm IV  
International scientific  
and practical  
conference "Modern  
science: innovations  
and prospect" (January  
10-12, 2022). 24 год.  
(0,8 ЄКТС ),  
сертифікат.

7. Природничо-  
гуманітарний  
університет в Сьєдліце  
(Польща) Uniwersytet  
Przyrodniczo-  
Humanistyczny w  
Siedlcach, програма  
«Education without  
Borders: Global  
context» (Освіта без  
кордонів: Глобальний  
контекст), 180  
год./6кр., березень –  
червень 2022р.

8. 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.  
Виконання п. 38 ЛУ:  
пп. 3, 7, 8, 12, 15, 19.

п.3. 1. Нічуговська Л.І., Нетьосов С.І. Інформаційнокомп'ютерні технології як чинник розвитку потенціалу особистості // Педагогіка здоров'я як основа розвитку потенціалу особистості: монографія / за рад В. А Гладуша та ін. Дніпро: ЛІРА. 2020. С. 191-215.

п.7. Опонування: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти Ткач Юлія Миколаївна «Теоретичні і методичні засади фундаменталізації професійної підготовки майбутніх економістів», Хмельницький, 2018.

П.

1. Член спеціалізованої Вченої ради Д.73.053.02 Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького із 2014 р. по теперішній час (Наказ № 793 від 04.07.2014 року).

2. Член спеціалізованої Вченої ради Д.44.053.01 Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (Наказ Міністерства освіти і науки України № 241 від 09.03.2016 року) з 2016 року 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. (з 2006р. – по теперішній час).

2. «Математика в сучасному технічному університеті». Збірник науково-методичних праць. Електронне видання. Засновник: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». (з 2012р. –



до тепер).  
п.12. 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  
(КиївЗапоріжжя, 1-2  
жовтня 2020 р.).  
Запоріжжя:  
видавництво  
Хотинської  
національної  
Академії, 2020.

2. Ірина Маркіна,  
Лілія Нічуговська,  
Наталія Карапузова,  
Генріх Казарян, Алла  
Дедухо «Structural  
and Function Model of  
Formation of an  
Inclusiye Education  
Management System:  
World Experience».  
Internation Journal of  
Internation,Creativity  
and change Volume 11,  
Issue 5, 2020.

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

4. 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.

5. Нічуговська Л.І.,  
Петрова Ю.В. Освітня  
робототехніка як  
додаткова можливість  
для 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.

6. 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'янець-Подільський : Видавець Ковальчук О.В., 2020. С. 118-201.

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

8. 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.

9. Нічуговська Л.І. Розвиток готовності майбутніх педагогів до інклюзивного навчання в умовах магістратури. Ukrainian Professional Education, 2019.№1(5). С.33-40.

10. Нічуговська Л.І. Педагогічний менеджмент у формуванні творчого потенціалу майбутніх соціальних педагогів в умовах магістратури. Вісник ЧНУ, серія

							«Педагогічні науки», 2019. №3, с.101-107. п.15. Член журі II етапу конкурсу учнівських наукових робіт (Дніпропетровське відділення МАН України, секція «Педагогіка») – 2020. п.19. Член ВГО «Асоціація корекційних педагогів України». Членський квиток № 1011/2020.
237167	Петренко Олександр Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізико-технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет ім. 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1974, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом доктора наук ДД 001658, виданий 14.02.2001, Диплом кандидата наук ТН 122297, виданий 16.08.1989, Атестат доцента ДЦ 001422, виданий 16.04.1992, Атестат професора ПР 002012, виданий 18.02.2003	50	РП_ОК_2_1	Публікації, що відповідають дисципліні: 1) Мазуренко В.Б., Петренко О.М., Лисенко Н.О., Астахов Д.С., Федорович А.І. Основні заходи забезпечення кібербезпеки сучасних систем промислової автоматизації. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 108 – 118. DOI: 10.15421/432112. <a href="https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/203">https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/203</a> 2) Петренко О.М., Клименко С.В., Мазуренко В.Б., Селіванов Ю.М., Астахов Д.С. Використання складних сигналів у системах захисту інформації. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 142 – 151. DOI: 10.15421/432115. <a href="https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/19">https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/19</a> 3) Бучарский В.Л., Петренко О.М. Моделирование руху іонів в каналі стаціонарного плазмового двигуна. Космічна наука і технологія. 2018, 23(5): <a href="https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014">https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014</a> . С. 14 – 20. <a href="http://space-scitechjournal.org.ua/ru/node/3443">http://space-scitechjournal.org.ua/ru/node/3443</a> 4) Petrenko O., Tolok S., Troyan A., Kashaba A., Oslavsky S. Heater of the hollow cathode with LaB6 for operation with Hall thrusters. Vol. 28 No. 4 (2020): Journal of Rocket-Space Technology. P. 46 – 53. DOI:

10.15421/452006.  
<https://rocketspace.dp.ua/index.php/rst/article/view/75>

5) Alekseenko O., Kashaba A., Maslov V., Petrenko O. Cyclograms of the ST-25 Hall Thruster starting. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 49 – 57.  
<https://doi.org/10.15421/4521290101>.

6) Yurkov B., Petrenko O., Voronovskiy D., Troyan A. Test results of a high-speed solenoid valve for the electric propulsion feed system. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 72 – 80.  
<https://doi.org/10.15421/4521290101>.

7) Voronovskiy D., Petrenko O., Kulagin S., Maslov V., Yurkov B.. Low power hall thruster ST-22 with permanent magnets. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 30-36.  
<https://doi.org/10.15421/4522300101>

8) Petrenko O., Kashaba A., Maslov V., Oslavsky S. ST-40 hall thruster testing with lab6 hollow cathode. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of Rocket-Space Technology. P. 15-22.  
<https://doi.org/10.15421/4522300101>.

9) Petrenko O., Troyan A., Pererva V. Parameters of the ST-40M hall thruster with increased power discharge supply. Vol. 31 No. 4 (2023): Journal of Rocket-Space Technology. P. 50-58.  
<https://doi.org/10.15421/4523310101>.

10) Golubek A. V., Dron M. M., Petrenko O. M. Estimation of the possibility of using electric propulsion systems for large-sized orbital debris post-mission disposal. Space Science and Technology. 2023. 29, No 3 (142). P. 34-46.  
<https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034>.

11) Petrenko, O., Pererva, V., Maslov, V. (2023). Detection of the magnetic field parameters influence on discharge current fluctuations and optimal operation

modes of the hall thruster. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (5 (123)), 43-51. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282059>

Кваліфікація: Освіта: Дніпропетровський державний університет, 1974 р., спеціальність «Системи автоматичного управління», кваліфікація: інженер-електромеханік, Диплом кандидата наук ТНН№ 122297, виданий 16.08.1989 р., Атестат доцента ДЦН№001422, виданий 16.04.1992 р., Диплом доктора технічних наук ДД №001658, виданий 14.02.2001 р., Атестат професора ПР №002012, виданий 18.02.2003, МОН України Звання Почесного професора Харбінського політехнічного інституту. Сертифікат від 07.07.2016 р. Указом Президента України присвоєно почесне звання «Заслужений працівник освіти України» №1416 від 13.09. 2001 р. Указом Президента України нагороджений Державної премії України в галузі освіти. Указ Президента України №543 від 4.10.2013 р. Сертифікат запрошеного професора Unsversity of Science Computer and Technology STEKOM (Indonesia) №148969/061058/WB/JTS/05/2022 Підвищення кваліфікації:1) НМЦ післядипломної освіти та підвищення кваліфікації ДНУ, стажування за програмою «Сучасні інформаційні технології у освітньому процесі вищої школи» з 27.01.2022 по 03.02.2022 Сертифікат № 89-400-Т03/2022 від 03.02.2022 року, звіт про стажування.

2) Стажування в  
University of Science  
Computer and  
Technology STEKOM  
(Indonesia) 01.06.2022  
– 30.06.2022 р.  
Сертифікат  
№161379/061058/  
WB/JTS/06/2022  
Виконання п. 38 ЛУ:  
1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13,  
14  
п.1.1.  
1) Мазуренко В.Б.,  
Петренко О.М.,  
Лисенко Н.О., Астахов  
Д.С., Федорович А.І.  
Основні заходи  
забезпечення  
кібербезпеки сучасних  
систем промислової  
автоматизації.  
Актуальні проблеми  
автоматизації та  
інформаційних  
технологій. Том 25. –  
Дніпро: ДНУ, 2021. С.  
108 – 118. DOI:  
10.15421/432112.  
[https://actualproblems.  
dp.ua/index.php/APAI  
T/article/view/203](https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/203)  
(фахове видання)  
2) Петренко О.М.,  
Клименко С.В.,  
Мазуренко В.Б.,  
Селіванов Ю.М.,  
Астахов Д.С.  
Використання  
складних сигналів у  
системах захисту  
інформації. Актуальні  
проблеми  
автоматизації та  
інформаційних  
технологій. Том 25. –  
Дніпро: ДНУ, 2021. С.  
142 – 151. DOI:  
10.15421/432115.  
[https://actualproblems.  
dp.ua/index.php/APAI  
T/article/view/19](https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/19)  
(фахове видання)  
3) Бучарский В.Л.,  
Петренко О.М.  
Моделювання руху  
іонів в каналі  
стаціонарного  
плазмового двигуна.  
Космічна наука і  
технологія. 2018,  
23(5):  
[https://doi.org/10.1540  
7/knit2017.05.014](https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014). С.  
14 – 20. [http://space-  
scitechjournal.org.ua/r  
u/node/3443](http://space-scitechjournal.org.ua/ru/node/3443) (WOS,  
Scopus)  
4) Golubek A. V., Dron  
M. M., Petrenko O. M.  
Estimation of the  
possibility of using  
electric propulsion  
systems for large-sized  
orbital debris post-  
mission disposal. Space  
Science and  
Technology. 2023. 29,  
No 3 (142). P. 34-46.  
(WOS, Scopus)  
5) Alekseenko O.,

Kashaba A., Maslov V., Petrenko O. Cyclograms of the ST-25 Hall Thruster starting. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 49 – 57.  
<https://doi.org/10.15421/4521290101>. (фахове видання)

П.1.3. Наявність навчального посібника:  
Петренко О.М. Основи схемотехніки. Навч. посібн. – Дніпро: ДНУ. – 2020.  
[https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view\\_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch\\_only=thumbnail%2Ccreation\\_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch\\_only\\_meta=&taxonomy%5D=tnc\\_tax\\_1996&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=IN&taxonomy%5D=tnc\\_tax\\_1829&taxonomy%5D=224&taxonomy%5D=IN](https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=&taxonomy%5D=tnc_tax_1996&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=IN&taxonomy%5D=tnc_tax_1829&taxonomy%5D=224&taxonomy%5D=IN)

Наявність двох розділів монографії:  
1. Петренко О.М., Мазуренко В.Б. Обробка експериментальних вимірювань в задачах оцінки рівня рідини в умовах нерегулярних хвильових коливань в ємності. Комп'ютерно-вимірювальні технології контролю та управління ракетно-космічної техніки / Монографія під загальною редакцією проф. В.П. Малайчука. – Дніпро: ЛІРА. – 2018. – С. 158 – 173.  
2. Петренко О.М., Плетінь С.О. Математична модель виявлення стрибків у вибірках випадкових величин. Комп'ютерно-вимірювальні технології контролю та управління ракетно-космічної техніки / Монографія під загальною редакцією проф. В.П. Малайчука. – Дніпро: ЛІРА. – 2018. – С. 304 – 316.  
П.1.4. Наявність конспектів лекцій :

1. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Основи  
схемотехніки», ч. 1. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

2. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Основи  
схемотехніки», ч. 2. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

3. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 1. –  
Дніпро: ДНУ. – 2019.

4. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 2. –  
Дніпро: ДНУ. – 2020.

5. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 3. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

За посиланням:  
[https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view\\_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch\\_only=thumbnail%2Ccreation\\_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch\\_only\\_meta=&taxonomy%5D=tnc\\_tax\\_1996&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=I&taxonomy%5D=1829&taxonomy%5D=224&taxonomy%5D=IN](https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=&taxonomy%5D=tnc_tax_1996&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=I&taxonomy%5D=1829&taxonomy%5D=224&taxonomy%5D=IN)

П.1.7.

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 08.051.10 при Дніпровському національному університеті ім. Олеся Гончара (2018-2024 рр.).

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 17.052.01 при Запорізькому національному технічному університеті (2017-2021 рр.).

3. Голова спеціалізованої вченої ради Д 08.051.15: 05.13.03 Системи та процеси керування 05.07.02 – Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів; 05.05.03 – Двигуни та енергетичні установки;



(з 2017 року по теперішній час)  
П.1.8

1. Член редколегії фахового зб. наук. праць «Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. Укр., рос. та англ. мов.» (2016-2021 рр.).

2. Член редколегії фахового зб. наук. праць Journal of Rocket-Space Technology. Укр., рос. та англ. мов.» (2016-2024 рр.).

1. ФТФ-29-16, НДР 2016-2019 рр., (номер державної реєстрації 0116U002266).

«Інформаційно-вимірвальні технології неруйнівного контролю об'єктів з параметрами, які мають випадкову складову» . Виконавець фундаментальної науково-дослідної роботи

2. ФТФ-29-21, НДР 2019-2021 (№ держреєстрації 0119U101168)

Математичні моделі та обчислювальні експерименти у ергатичній системі навчання, відповідальний виконавець

3. 2021-2024рр.

Математичні методи та алгоритми обробки даних в системах автоматизованого управління та захисту інформації

-виконавець: фундаментальної науково-дослідної роботи ФТФ-29-21 № держреєстрації 0122U001287

П.1.10

1. Університет наук та комп'ютерних технологій (STEKOM University), м. Семаранг, Центральна Ява, Індонезія (червень 2022 року)

П.1.11

Наукове консультування підприємства, а саме, співробітництво в галузі освіти з товариством з обмеженою відповідальністю «Наукове виробниче підприємство «Укрінтех» за

						<p>умовами договору з метою розширення та зміцнення співробітництва працівників освіти, науки промисловості та бізнесу шляхом створення постійно діючих виставок обладнання, набуття практичних навичок роботи на сучасних приладах студентами університету, а також співробітництво у сфері підвищення кваліфікації фахівців (співробітників «НВП «Укрінтех»), стажування наукових працівників та науково-педагогічних працівників (консультування установи НВП «Укрінтех» здійснюється на постійній основі з 2015 року, угода про співробітництво в галузі освіти і науки, ДНУ, 20.11.2017 р., строк дії договору продовжено до 20.11.2027).</p> <p>п.1.13 Викладання дисципліни «Some aspects of the modern theory of automatic control» студентам і викладачам University of Science Computer and Technology STEKOM (Indonesia) 01.04.2022 - 11.05.2022. Сертифікат №148969/061058/WB/JTS/05/2022</p> <p>п.1.14 Член програмного і організаційного комітетів міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Людина і Космос», Секція: «Телекомунікації». (2018-2021pp.)</p>	
237167	Петренко Олександр Миколайович	професор, Основне місце роботи	Фізико-технічний факультет	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет ім. 300-річчя воз'єднання України з Росією, рік закінчення: 1974, спеціальність: Системи автоматичного управління, Диплом доктора наук ДД 001658,	50	РП_ОК_2_2	Публікації, що відповідають дисципліні: 1) Мазуренко В.Б., Петренко О.М., Лисенко Н.О., Астахов Д.С., Федорович А.І. Основні заходи забезпечення кібербезпеки сучасних систем промислової автоматизації. Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій. Том 25. – Дніпро: ДНУ, 2021. С. 108 – 118. DOI:

виданий  
14.02.2001,  
Диплом  
кандидата наук  
ТН 122297,  
виданий  
16.08.1989,  
Атестат  
доцента ДЦ  
001422,  
виданий  
16.04.1992,  
Атестат  
професора ПР  
002012,  
виданий  
18.02.2003

10.15421/432112.  
<https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAI/T/article/view/203>  
2) Петренко О.М.,  
Клименко С.В.,  
Мазуренко В.Б.,  
Селіванов Ю.М.,  
Астахов Д.С.  
Використання  
складних сигналів у  
системах захисту  
інформації. Актуальні  
проблеми  
автоматизації та  
інформаційних  
технологій. Том 25. –  
Дніпро: ДНУ, 2021. С.  
142 – 151. DOI:  
10.15421/432115.  
<https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAI/T/article/view/19>  
3) Бучарский В.Л.,  
Петренко О.М.  
Моделювання руху  
іонів в каналі  
стаціонарного  
плазмового двигуна.  
Космічна наука і  
технологія. 2018,  
23(5):  
<https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014>. С.  
14 – 20. <http://space-scitechjournal.org.ua/ru/node/3443>  
4) Petrenko O., Tolok S., Troyan A., Kashaba A., Oslavsky S. Heater of the hollow cathode with LaB6 for operation with Hall thrusters. Vol. 28 No. 4 (2020): Journal of Rocket-Space Technology. P. 46 – 53. DOI: 10.15421/452006. <https://rocketspace.dp.ua/index.php/rst/article/view/75>  
5) Alekseenko O., Kashaba A., Maslov V., Petrenko O. Cyclograms of the ST-25 Hall Thruster starting. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 49 – 57. <https://doi.org/10.15421/4521290101>.  
6) Yurkov B., Petrenko O., Voronovskiy D., Troyan A. Test results of a high-speed solenoid valve for the electric propulsion feed system. Vol. 29 No. 4 (2021): Journal of Rocket-Space Technology. P. 72 – 80. <https://doi.org/10.15421/4521290101>.  
7) Voronovskiy D., Petrenko O., Kulagin S., Maslov V., Yurkov B.. Low power hall thruster ST-22 with permanent magnets. Vol. 30 No. 4 (2022): Journal of

Rocket-Space  
Technology. P. 30-36.  
<https://doi.org/10.15421/4522300101>

8) Petrenko O.,  
Kashaba A., Maslov V.,  
Oslavsky S. ST-40 hall  
thruster testing with lab6  
hollow cathode. Vol. 30  
No. 4 (2022): Journal  
of Rocket-Space  
Technology. P. 15-22.  
<https://doi.org/10.15421/4522300101>.

9) Petrenko O., Troyan  
A., Pererva V.  
Parameters of the ST-  
40M hall thruster with  
increased power  
discharge supply. Vol.  
31 No. 4 (2023):  
Journal of Rocket-  
Space Technology. P.  
50-58.  
<https://doi.org/10.15421/4523310101>.

10) Golubek A. V., Dron  
M. M., Petrenko O. M.  
Estimation of the  
possibility of using  
electric propulsion  
systems for large-sized  
orbital debris post-  
mission disposal. Space  
Science and  
Technology. 2023. 29,  
No 3 (142). P. 34-46.  
<https://doi.org/10.15407/knit2023.03.034>.

11) Petrenko, O.,  
Pererva, V., Maslov, V.  
(2023). Detection of the  
magnetic field  
parameters influence  
on discharge current  
fluctuations and  
optimal operation  
modes of the hall  
thruster. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, 3 (5  
(123)), 43-51.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282059>

Кваліфікація: Освіта:  
Дніпропетровський  
державний  
університет, 1974 р.,  
спеціальність  
«Системи  
автоматичного  
управління»,  
кваліфікація:  
інженер-  
електромеханік,  
Диплом кандидата  
наук  
ТН№ 122297, виданий  
16.08.1989 р.,  
Атестат доцента  
ДЦ№001422, виданий  
16.04.1992 р.,  
Диплом доктора  
технічних наук ДД  
№001658, виданий  
14.02.2001 р.,  
Атестат професора  
ПП №002012,  
виданий 18.02.2003,

МОН України  
Звання Почесного  
професора  
Харбінського  
політехнічного  
інституту. Сертифікат  
від 07.07.2016 р.  
Указом Президента  
України присвоєно  
почесне звання  
«Заслужений  
працівник освіти  
України» №1416 від  
13.09. 2001 р.  
Указом Президента  
України  
нагороджений  
Державної премії  
України в галузі  
освіти. Указ  
Президента України  
№543 від 4.10.2013 р.  
Сертифікат  
запрошеного  
професора Unsversity  
of Science Computer  
and Technology  
STEKOM (Indonesia)  
№148969/061058/WB/  
JTS/05/2022  
Підвищення  
кваліфікації:1) НМЦ  
післядипломної освіти  
та підвищення  
кваліфікації ДНУ,  
стажування за  
програмою «Сучасні  
інформаційні  
технології у  
освітньому процесі  
вищої школи» з  
27.01.2022 по  
03.02.2022  
Сертифікат № 89-  
400-Т03/2022  
від 03.02.2022 року,  
звіт про стажування.  
2) Стажування в  
Unsversity of Science  
Computer and  
Technology STEKOM  
(Indonesia) 01.06.2022  
– 30.06.2022 р.  
Сертифікат  
№161379/061058/  
WB/JTS/06/2022  
Виконання п. 38 ЛУ:  
1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 13,  
14  
п.1.1.  
1) Мазуренко В.Б.,  
Петренко О.М.,  
Лисенко Н.О., Астахов  
Д.С., Федорович А.І.  
Основні заходи  
забезпечення  
кібербезпеки сучасних  
систем промислової  
автоматизації.  
Актуальні проблеми  
автоматизації та  
інформаційних  
технологій. Том 25. –  
Дніпро: ДНУ, 2021. С.  
108 – 118. DOI:  
10.15421/432112.  
[https://actualproblems.  
dp.ua/index.php/APAI  
T/article/view/203](https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/203)  
(фахове видання)  
2) Петренко О.М.,

Клименко С.В.,  
Мазуренко В.Б.,  
Селіванов Ю.М.,  
Астахов Д.С.  
Використання  
складних сигналів у  
системах захисту  
інформації. Актуальні  
проблеми  
автоматизації та  
інформаційних  
технологій. Том 25. –  
Дніпро: ДНУ, 2021. С.  
142 – 151. DOI:  
10.15421/432115.  
<https://actualproblems.dp.ua/index.php/APAIT/article/view/19>  
(фахове видання)

3) Бучарский В.Л.,  
Петренко О.М.  
Моделювання руху  
іонів в каналі  
стаціонарного  
плазмового двигуна.  
Космічна наука і  
технологія. 2018,  
23(5):  
<https://doi.org/10.15407/knit2017.05.014>. С.  
14 – 20. <http://space-scitechjournal.org.ua/r>  
u/node/3443 (WOS,  
Scopus)

4) Golubek A. V., Dron  
M. M., Petrenko O. M.  
Estimation of the  
possibility of using  
electric propulsion  
systems for large-sized  
orbital debris post-  
mission disposal. Space  
Science and  
Technology. 2023. 29,  
No 3 (142). P. 34-46.  
(WOS, Scopus)

5) Alekseenko O.,  
Kashaba A., Maslov V.,  
Petrenko O. Cyclograms  
of the ST-25 Hall  
Thruster starting. Vol.  
29 No. 4 (2021):  
Journal of Rocket-  
Space Technology. P.  
49 – 57.  
<https://doi.org/10.15421/4521290101>. (фахове  
видання)

П.1.3. Наявність  
навчального  
посібника:  
Петренко О.М.  
Основи схемотехніки.  
Навч. посібн. –  
Дніпро: ДНУ. – 2020.  
[https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view\\_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch\\_only=thumbnail%2Ccreation\\_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch\\_only\\_meta=&taxonomy%5D=tnc\\_tax\\_1996&taxonomy%5D=terms%5D=180&taxonomy%5D=compare%5D=IN&taxonomy%5D=](https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view_mode=cards&perpage=18&paged=1&fetch_only=thumbnail%2Ccreation_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch_only_meta=&taxonomy%5D=tnc_tax_1996&taxonomy%5D=terms%5D=180&taxonomy%5D=compare%5D=IN&taxonomy%5D=)

5Btaxonomy%5D=tnc\_t  
ax\_1829&taxquery%5B  
1%5D%5Bterms%5D%5  
Bo%5D=224&taxquery  
%5B1%5D%5Bcompare  
%5D=IN

Наявність двох  
розділів монографії:  
1. Петренко О.М.,  
Мазуренко В.Б.  
Обробка  
експериментальних  
вимірювань в задачах  
оцінки рівня рідини в  
умовах нерегулярних  
хвильових коливань в  
ємності. Комп'ютерно-  
вимірювальні  
технології контролю  
та управління  
ракетно-космічної  
техніки / Монографія  
під загальною  
редакцією проф. В.П.  
Малайчука. – Дніпро:  
ЛІРА. – 2018. – С. 158  
– 173.

2. Петренко О.М.,  
Плетінь С.О.  
Математична модель  
виявлення стрибків у  
вибірках випадкових  
величин.  
Комп'ютерно-  
вимірювальні  
технології контролю  
та управління  
ракетно-космічної  
техніки / Монографія  
під загальною  
редакцією проф. В.П.  
Малайчука. – Дніпро:  
ЛІРА. – 2018. – С. 304  
– 316.

П.1.4.  
Наявність конспектів  
лекцій :

1. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Основи  
схемотехніки», ч. 1. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

2. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Основи  
схемотехніки», ч. 2. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

3. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 1. –  
Дніпро: ДНУ. – 2019.

4. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 2. –  
Дніпро: ДНУ. – 2020.

5. Петренко О.М.  
Конспект лекцій  
«Теорія  
автоматичного  
управління», ч. 3. –  
Дніпро: ДНУ. – 2021.

За посиланням:  
[https://files.fti.dp.ua/  
contributor/dcict?  
order=ASC&orderby=d  
ate&view\\_mode=cards  
&perpage=18&paged=1](https://files.fti.dp.ua/contributor/dcict?order=ASC&orderby=date&view_mode=cards&perpage=18&paged=1)

&fetch\_only=thumbnail%2Ccreation\_date%2Ctitle%2Cdescription&fetch\_only\_meta=&taxonomy%5D=tnc\_tax\_1996&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=180&taxonomy%5D=IN&taxonomy%5D=tnc\_tax\_1829&taxonomy%5D=224&taxonomy%5D=IN

П.1.7.

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 08.051.10 при Дніпровському національному університеті ім. Олеся Гончара (2018-2024 рр.).

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 17.052.01 при Запорізькому національному технічному університеті (2017-2021 рр.).

3. Голова спеціалізованої вченої ради Д 08.051.15: 05.13.03 Системи та процеси керування 05.07.02 – Проектування, виробництво та випробування літальних апаратів; 05.05.03 – Двигуни та енергетичні установки; (з 2017 року по теперішній час)

П.1.8

1. Член редколегії фахового зб. наук. праць «Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій. Укр., рос. та англ. мов.» (2016-2021 рр.).

2. Член редколегії фахового зб. наук. праць Journal of Rocket-Space Technology. Укр., рос. та англ. мов.» (2016-2024 рр.).

1. ФТФ-29-16, НДР 2016-2019 рр., (номер державної реєстрації 0116U002266). «Інформаційно-вимірні технології неруйнівного контролю об'єктів з параметрами, які мають випадкову складову» . Виконавець фундаментальної науково-дослідної



роботи  
2. ФТФ-29-21, НДР  
2019-2021 (№  
держреєстрації  
0119U101168)  
Математичні моделі  
та обчислювальні  
експерименти у  
ергати́чній системі  
навчання,  
відповідальний  
виконавець  
3. 2021-2024рр.  
Математичні методи  
та алгоритми обробки  
даних в системах  
автоматизованого  
управління та захисту  
інформації  
-виконавець:  
фундаментальної  
науково-дослідної  
роботи ФТФ-29-21 №  
держреєстрації  
0122U001287

П.1.10  
1. Університет наук та  
комп'ютерних  
технологій (STEKOM  
University), м.  
Семаранг, Центральна  
Ява, Індонезія  
(червень 2022 року)

П.1.11  
Наукове  
консультування  
підприємства, а саме,  
співробітництво в  
галузі освіти з  
товариством з  
обмеженою  
відповідальністю  
«Наукове виробниче  
підприємство  
«Укрінтех» за  
умовами договору з  
метою розширення та  
зміцнення  
співробітництва  
працівників освіти,  
науки промисловості  
та бізнесу шляхом  
створення постійно  
діючих виставок  
обладнання, набуття  
практичних навичок  
роботи на сучасних  
приладах студентами  
університету, а також  
співробітництво у  
сфері підвищення  
кваліфікації фахівців  
(співробітників «НВП  
«Укрінтех» ),  
стажування наукових  
працівників та  
науково-педагогічних  
працівників  
(консультування  
установи НВП  
«Укрінтех»  
здійснюється на  
постійній основі з  
2015 року, угода про  
співробітництво в  
галузі освіти і науки,  
ДНУ, 20.11.2017 р.,  
строк дії договору  
продовжено до

						<p>20.11.2027).</p> <p>п.1.13 Викладання дисципліни «Some aspects of the modern theory of automatic control» студентам і викладачам Unversity of Science Computer and Technology STEKOM (Indonesia) 01.04.2022 - 11.05.2022. Сертифікат №148969/061058/WB/JTS/05/2022</p> <p>п.1.14 Член програмного і організаційного комітетів міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Людина і Космос», Секція: «Телекомунікації». (2018-2021pp.)</p>
--	--	--	--	--	--	---

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
<p><i>РНО1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та з дотичних міждисциплінарних напрямів, розуміти методологію наукових досліджень. Уміти застосовувати їх у власних дослідженнях, скерованих на отримання нових знань та/або здійснення інновацій, та у викладацькій практиці.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ПП_ОК_1_1</p>	<p>Словесні, пояснювально-демонстраційні, проблемно-пошукові, дослідницькі, дискусійні, методи обговорення, самостійне навчання (опанування питань для самостійної роботи)</p>	<p>Оцінювання оформлення конспектів, виконання творчих самостійних завдань (тематичний конспект, есе з наукової проблеми, презентації з наукової проблеми, реферування першоджерела, дискусії), екзамен</p>
		<p>ПП_ОК_1_4</p>	<p>Самонавчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури), інтерактивне навчання (дискусії, «рівний-рівному», сторі-тейлс, світове кафе), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи, показ, демонстрація, спостереження), практичні методи (виконання практичних робіт та конкретних завдань).</p>	<p>Участь у дискусіях, підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського / практичного заняття, оцінювання рівня виконання самостійних завдань, оцінювання індивідуального завдання (аналітичний огляд), екзамен</p>
		<p>ПП_ОК_2_3</p>	<p>Словесні, наочні, практичні, індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, проблемні, методи контролю та самоконтролю у навчанні,</p>	<p>Письмовий звіт про виконання всіх складників програми практики відповідно до індивідуального завдання,</p>

			методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності	визначеного керівником, щоденник практики, плани-конспекти проведених 3 лекцій та 3 практичних (або лабораторних) занять, презентації до них, тестові завдання з перевірки поточних знань за однією з лекційних тем, творчі завдання для самостійної роботи студентів за однією з тем практичних занять, оцінювання презентації результатів практики, відповіді на запитання комісії, диференційований залік
<p><i>РНО9. Організувати і здійснювати освітній процес у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, його наукове, навчально-методичне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни у закладах вищої освіти.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>РП_ОК_2_3</p>	<p>Словесні, наочні, практичні, індуктивно-дедуктивні, дослідницькі, проблемні, методи контролю та самоконтролю у навчанні, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності</p>	<p>Письмовий звіт про виконання всіх складників програми практики відповідно до індивідуального завдання, визначеного керівником, щоденник практики, плани-конспекти проведених 3 лекцій та 3 практичних (або лабораторних) занять, презентації до них, тестові завдання з перевірки поточних знань за однією з лекційних тем, творчі завдання для самостійної роботи студентів за однією з тем практичних занять, оцінювання презентації результатів практики, відповіді на запитання комісії, диференційований залік</p>
		<p>РП_ОК_1_4</p>	<p>Самонавчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури), інтерактивне навчання (дискусії, «рівний-рівному», сторі-тейлс, світове кафе), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи, показ, демонстрація, спостереження), практичні методи (виконання практичних робіт та конкретних завдань).</p>	<p>Участь у дискусіях, підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського / практичного заняття, оцінювання рівня виконання самостійних завдань, оцінювання індивідуального завдання (аналітичний огляд), екзамен</p>
		<p>РП_ОК_1_3</p>	<p>Самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури з інноваційної діяльності науковця). Інтерактивне навчання (дискусії, співбесіди), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації). Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань).</p>	<p>Оцінювання виконання, оформлення й захисту практичних робіт, поточна перевірка знань за матеріалом тем, що були вивчені, та питаннями для самостійної роботи (тестування), оцінювання рівня виконання індивідуальних завдань (аналітичний огляд), контрольна робота, диференційований залік</p>
<p><i>РНО8. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку,</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>РП_ОК_2_2</p>	<p>Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (виконання</p>	<p>Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня</p>

<p>оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи</p>			<p>завдань для самостійної роботи у результаті аналізу рекомендованої навчальної та наукової літератури), словесні методи (лекції, пояснення), інтерактивне навчання (проведення дискусій), наочні методи (презентації).</p>	<p>виконання індивідуального завдання (аналітичний огляд), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен</p>
<p><i>РНО3. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів автоматизації, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних розробок у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та дотичних міждисциплінарних напрямках.</i></p>	<p>☒</p>	<p>РП_ОК_1_3</p>	<p>Самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури з інноваційної діяльності науковця). Інтерактивне навчання (дискусії, співбесіди), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації). Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань).</p>	<p>Оцінювання виконання, оформлення й захисту практичних робіт, поточна перевірка знань за матеріалом тем, що були вивчені, та питаннями для самостійної роботи (тестування), оцінювання рівня виконання індивідуальних завдань (аналітичний огляд), контрольна робота, диференційований залік</p>
<p><i>РНО7. Застосовувати сучасні цифрові технології, мікропроцесорні засоби, мехатронні компоненти, спеціалізоване програмне забезпечення, для створення новітніх систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх технічного, інформаційного, математичного, програмного та організаційного забезпечення.</i></p>	<p>☒</p>	<p>РП_ОК_2_1</p>	<p>Словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації), інтерактивне навчання (дискусії), практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті опрацювання навчальної та наукової літератури).</p>	<p>Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня виконання індивідуального завдання (контрольна робота), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен</p>
<p><i>РНО2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях</i></p>	<p>☒</p>	<p>РП_ОК_1_4</p>	<p>Самонавчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури), інтерактивне навчання (дискусії, «рівний-рівному», сторі-тейлс, світове кафе), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи, показ, демонстрація, спостереження), практичні методи (виконання практичних робіт та конкретних завдань).</p>	<p>Участь у дискусіях, підготовка та проведення фрагменту лекційного та фрагменту семінарського / практичного заняття, оцінювання рівня виконання самостійних завдань, оцінювання індивідуального завдання (аналітичний огляд), екзамен</p>
		<p>РП_ОК_1_2</p>	<p>Дослідницькі, словесні, пояснювально-демонстраційні, пізнавальні, дидактичні, логічні</p>	<p>Опитування-бесіда за темами практичних робіт, Оцінювання анотації та розширеної анотації за темою дослідження, огляду літератури за темою дослідження до наукової статті, тез та доповіді за</p>

				темою дослідження на наукову конференцію, оцінювання рівня виконання завдань для самостійної роботи (виступ-презентація за темою дослідження, тестове опитування за питаннями для самостійної роботи за темами), екзамен
<i>РНОб. Розробляти і застосовувати сучасні методи аналізу, синтезу, проектування та дослідження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх програмних та апаратних компонентів.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	РП_ОК_2_2	Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (виконання завдань для самостійної роботи у результаті аналізу рекомендованої навчальної та наукової літератури), словесні методи (лекції, пояснення), інтерактивне навчання (проведення дискусій), наочні методи (презентації).	Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня виконання індивідуального завдання (аналітичний огляд), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен
<i>РНОд. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих комплексів та їх складових з використанням сучасних методів дослідження, технічних, програмних засобів та з дотриманням норм академічної і професійної етики. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання,</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	РП_ОК_2_1	Словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації), інтерактивне навчання (дискусії), практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті опрацювання навчальної та наукової літератури).	Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня виконання індивідуального завдання (контрольна робота), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен
		РП_ОК_1_3	Самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури з інноваційної діяльності науковця). Інтерактивне навчання (дискусії, співбесіди), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації). Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань).	Оцінювання виконання, оформлення й захисту практичних робіт, поточна перевірка знань за матеріалом тем, що були вивчені, та питаннями для самостійної роботи (тестування), оцінювання рівня виконання індивідуальних завдань (аналітичний огляд), контрольна робота, диференційований залік
		РП_ОК_2_2	Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (виконання завдань для самостійної роботи у результаті аналізу рекомендованої навчальної та наукової літератури), словесні методи (лекції, пояснення), інтерактивне навчання (проведення дискусій), наочні методи (презентації).	Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня виконання індивідуального завдання (аналітичний огляд), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен
<i>РНО5. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти в галузі автоматизації та комп'ютерно-</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	РП_ОК_1_3	Самостійне навчання (опанування завдань для самостійної роботи у результаті аналізу та переосмислення рекомендованої навчальної та наукової літератури з інноваційної діяльності	Оцінювання виконання, оформлення й захисту практичних робіт, поточна перевірка знань за матеріалом тем, що були вивчені, та питаннями для самостійної роботи (тестування), оцінювання

<p><i>інтегрованих технологій, які дають змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням економічних, правових, соціальних та екологічних аспектів. Забезпечувати захист інтелектуальної власності.</i></p>		<p>науковця). Інтерактивне навчання (дискусії, співбесіди), словесні методи (лекції, пояснення), наочні методи (презентації). Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань).</p>	<p>рівня виконання індивідуальних завдань (аналітичний огляд), контрольна робота, диференційований залік</p>
	<p>РП_ОК_2_2</p>	<p>Практичні методи (виконання практичних робіт та індивідуальних завдань), самостійне навчання (виконання завдань для самостійної роботи у результаті аналізу рекомендованої навчальної та наукової літератури), словесні методи (лекції, пояснення), інтерактивне навчання (проведення дискусій), наочні методи (презентації).</p>	<p>Оцінювання рівня виконання завдань за темами практичних занять та за темами самостійної роботи, оцінювання рівня виконання індивідуального завдання (аналітичний огляд), проведення фрагменту лекційного чи практичного заняття, участь у дискусіях, екзамен</p>