

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Український державний університет науки і технологій
Освітня програма	63754 Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	6507
Повна назва ЗВО	Український державний університет науки і технологій
Ідентифікаційний код ЗВО	44165850
ПІБ керівника ЗВО	Сухий Костянтин Михайлович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://ust.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/6507>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	63754
Назва ОП	Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра автоматизації виробничих процесів
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра перекладу та іноземних мов; кафедра інформаційних технологій і систем; кафедра інтелектуальної власності та управління проєктами; кафедра екології, теплотехніки та охорони праці; кафедра міжнародної економіки і соціально-гуманітарних дисциплін.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	пр. Науки, 4, м. Дніпро, Україна, 49600
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	411387
ПІБ гаранта ОП	Потап Олег Юхимович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.y.potap@ust.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-561-17-03
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 5 міс.
очна денна	1 р. 5 міс.

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

ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» другого (магістерського) рівня вищої освіти веде свою історію з 2017 року, коли рішенням вченої ради Національної металургійної академії України (НМетАУ) від 04.05.2017р., протокол № 4 (Наказ НМетАУ № 26-1 від 05.05.2017р.) було започатковано ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4214>). Зазначену ОП було акредитовано (сертифікат УД № 04016538) на підставі рішення Акредитаційної комісії МОН України від 19.02.2019р. протокол № 134 (наказ МОН України від 25.02.2019р. № 242). Рішенням вченої ради НМетАУ від 30.03.2021р., протокол № 4 (наказ НМетАУ № 10 від 06.04.2021р.) до ОП були внесені зміни (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4213>) з метою урахування вимог новозатвердженого стандарту вищої освіти зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Після утворення згідно з Наказом МОН України № 464 від 26.04.2021р. Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ) рішенням вченої ради УДУНТ від 28.12.2021р., протокол № 3 (наказ УДУНТ №43 від 28.12.2021р.) в УДУНТ була започаткована ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» з метою продовження реалізації однойменної ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» НМетАУ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4453>). На виконання Постанови КМУ від 16.12.2022р. № 1392 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» рішенням вченої ради УДУНТ від 27.02.2023р., протокол № 5 (наказ УДУНТ № 27 від 10.04.2023р.) в УДУНТ була започаткована ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 174 – «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4865>). Після приєднання до УДУНТ Українського державного хіміко-технологічного університету та Придніпровської державної академії будівництва та архітектури згідно з Наказом МОН України від 25.07.2023р. за № 904 «Про реорганізацію державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет» та Придніпровської державної академії будівництва та архітектури» з метою продовження реалізації в УДУНТ ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» рішенням вченої ради УДУНТ від 29.05.2024р., протокол № 10 (наказ УДУНТ № 67 від 29.05.2024р.) було започатковано ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» зі спеціальності 174 – «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5355>). Проект ОП розроблено на підставі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 10.08.2020р. № 1022) проектною групою, затвердженою Наказом УДУНТ від 04.04.2024р. № 16, та після громадського обговорення схвалено на засіданні кафедри АВП (протокол № 10 від 15.05.2024р.) і внесено на затвердження вченою радою УДУНТ.

У зв'язку зі змінами переліку галузей знань та спеціальностей, затвердженого Постановою КМУ від 30.08.2024р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової перед вищою освіти» рішенням вченої ради УДУНТ від 26.02.2025р., протокол № 8 (наказ УДУНТ від 28.02.2025р. № 33) започатковано ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності G7 - «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», до якої наказом УДУНТ від 30.06.2025р. № 361 внесені зміни (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5480>).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2025 - 2026	30	11	2	0	0
2 курс	2024 - 2025	30	21	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	59341 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 63747 Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка 60003 Автоматика, робототехніка та комп'ютерно-інтегровані транспортні технології 60465 Автоматика та автоматизація на транспорті 63830 Інтелектуальна автоматизація та робототехніка
другий (магістерський) рівень	59355 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 59356 Автоматика та автоматизація на транспорті 63754 Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	200597	104716
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	200597	104716
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	30512	2161

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	174.2.03.24_Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка.pdf	EpbiOml8MjrGHEvvWFnNLz7LoEbFhdIVYNJpaU7cma c=
Навчальний план за ОП	174.2.03-24_НПд.pdf	P9u2FUPvPGMdhswwsQAkVAtndKe8WC1nvZeFSegAIS4 =
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	Олховик-2024.pdf	6ZinyoDVbYWiqePz3eFpQF4n2u7hZZpgoiGraVn8mm8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	Семенов-2024.pdf	+7maSg8mVovg/vuoBBZ9LbvGmygcXjlblRrI6yr4sc=

1. Проєктування освітньої програми

Чи освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти? Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

На час підготовки самоаналізу Стандарт вищої освіти для спеціальності 174 другого (магістерського) рівня відсутній. Згідно з Наказом МОН України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджених постановою

Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» забезпечує набуття компетентностей та досяжність результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 10.08.2020 р. № 1022) шляхом поглибленої підготовки фахівців на базі інтеграції знань з перспективних сучасних напрямків автоматизації з використанням спеціалізованого програмного забезпечення, цифрових та мережевих технологій, промислових комп'ютерів та програмованих логічних контролерів, технології інтернету речей. Добір освітніх компонентів (ОК) ОП, методи навчання/викладання та форми оцінювання навчальних досягнень здобувачів в межах кожного ОК дозволяють досягти як визначені Стандартом, так і додаткові результати навчання (ПРН13, ПРН14 та ПРН15), що включені до ОП відповідно до актуальних запитів роботодавців, здобувачів та інших стейкхолдерів.

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

На час підготовки самоаналізу професійний стандарт для спеціальності 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» відсутній

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОП відповідає концепції студентоцентрованого навчання, задовольняє потреби здобувачів освіти завдяки можливості створення власної освітньої траєкторії шляхом вибору ОК загальної та професійної підготовки. Здобувачі брали активну участь в обговоренні проєкту ОП, визначенні очікуваних результатів навчання окремих ОК. Студенти долучались до обговорення ОП як безпосередньо у складі проєктної групи ОП, так і під час регулярних опитувань, участі у засіданнях випускової кафедри. Зокрема, під час розробки ОП була врахована пропозиція студентки гр. АВ.01-23м Коршикової А.О. щодо передбачення з дисципліни «Інтернет речей» виконання індивідуального завдання та запровадження заходу семестрового контролю у вигляді екзамену. На пропозицію студентів гр. АВ01-24м Олійника О.С. та Шевчука В.М. з 2025-2026 н.р. запроваджено нову професійну вибірку навчальну дисципліну «Комп'ютерний зір» з перспективою подальшого її переведення до складу обов'язкових ОК.

- роботодавці

Для забезпечення відповідності підготовки магістрів вимогам ринку праці проєктування ОП здійснювалось у співпраці з представниками роботодавців Придніпровського регіону, зокрема, ТОВ НВП «Дніпрочорметавтоматика», ТОВ «ТРИОС», ПРАТ «Дніпровський металургійний завод», ПРАТ комбінат «Придніпровський (Злагода)» тощо. Безпосередньо до складу проєктної групи ОП був залучений директор ТОВ «Системи реального часу-Україна» І.В. Лапко. При проєктуванні ОП були враховані пропозиції Генерального директора ТОВ «ATLANTIS Industrial Systems» Ольховик О.О. щодо надання магістрам додаткових компетентностей з урахування впливу автоматизації на інноваційний розвиток підприємств. Зав. відділом ТО та систем управління Інституту чорної металургії НАН України Семенов Ю.С., активно підтримавши включення до ОП додаткових результатів навчання, пов'язаних із визначенням вартості об'єктів інтелектуальної власності в галузі автоматизації та здатності здійснювати професійну діяльність виходячи з концепції сталого розвитку, запропонував для підсилення практичної спрямованості підготовки фахівців запровадити курсовий проєкт з ОК2.4 «Розподілені інформаційно-управляючі системи» та виділити в окремий розділ вивчення інтелектуальних датчиків та виконавчих механізмів. Компанія «ТРИОС ГРУП» запропонувала включити до ОК «Вимірювальні інформаційні системи» вивчення сучасних систем обліку енергоносіїв та адміністрування даних і надала відповідне обладнання власного виробництва.

- академічна спільнота

Мета та зміст ОП, перелік програмних компетентностей та результатів навчання обговорювались науково-педагогічними працівниками (НПП), залученими до реалізації ОП, на засіданнях Групи забезпечення якості ОП (ГЗЯОП) (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5491>) та засіданнях випускової кафедри АВП. НПП можуть також висловити власну думку щодо ОП під час опитувань, які щороку проводить Навчально-науковий центр забезпечення якості освіти УДУНТ (ННЦЗЯО). Залучення до формування та супроводження ОП представників академічної спільноти УДУНТ відбувається через Раду якості освітньої діяльності УДУНТ (РЯОД), яка надає рекомендації вченій раді УДУНТ щодо затвердження ОП та змін до неї, формує переліки уніфікованих обов'язкових ОК загальної підготовки, розглядає та надає гриф УДУНТ навчальним та навчально-методичним виданням, що забезпечують ОП, тощо (<https://ust.edu.ua/universitytet/organy-upravlinnya-ta-samovryaduvannya/rada-yakosti-osvitnoyi-diyalnosti-udunt/>).

- інші стейкхолдери

В рамках профорієнтаційних заходів, Днів відкритих дверей, які регулярно проводяться УДУНТ, збирається інформація щодо потреб майбутніх здобувачів під час спілкування адміністрації кафедри АВП, НПП, абітурієнтів та їхніх батьків. Проєкти ОП та змін до них розміщуються у відкритому доступі на сайті УДУНТ для громадського обговорення з можливістю зворотного зв'язку для висловлення зауважень та надання пропозицій щодо вдосконалення ОП (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4788> та <https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/obgovorennnya-osvitnih-program/>). Надані зауваження та пропозиції обговорюються на засіданнях ГЗЯОП та випускової кафедри АВП, які ухвалюють рішення щодо їх врахування або відхилення.

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

Мета ОП, що полягає у підготовці фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач і проблем створення, вдосконалення, модернізації, експлуатації та супроводження систем автоматизації складних технологічних об'єктів інфраструктурного і металургійного комплексів України та пов'язаних з ними підприємств і організацій на основі сучасних засобів автоматизації та комп'ютерних технологій, а також кіберфізичних систем та технологій цифрової трансформації, що стоять за завданнями Industry 4.0, повною мірою відповідає місії УДУНТ, яка визначена «Стратегічним планом розвитку УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/strategy.pdf>) і полягає у підготовці висококваліфікованих фахівців, яких визнано в Україні та за її межами, для транспортного, інфраструктурного і металургійного комплексу України та пов'язаних з ним підприємств і організацій з метою всебічного забезпечення усіх аспектів їх діяльності у сфері ... автоматизації і приладобудування... шляхом надання високоякісних освітніх послуг, здійснення і реалізації інноваційних наукових досліджень відповідно до найбільш сучасних тенденцій, потреб суспільства та вимог усіх зацікавлених сторін.

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

Мета ОП та програмні результати навчання (ПРН01 – ПРН12) визначені з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки та спеціальності, які, зокрема, пов'язані з використанням Індустрії 4.0 (ПРН01, ПРН03, ПРН08, ПРН09), модернізацією підприємств з широким впровадженням автоматизованих систем керування, де ключову роль відіграє промислова автоматика (ПРН01, ПРН02, ПРН05, ПРН07), що підвищує ефективність та оптимізує технологічні процеси (ПРН04), поєднує в собі новітні цифрові технології, штучний інтелект (ПРН01, ПРН10) і є критично важливою для їх конкурентоспроможності (ПРН03, ПРН11). Інтеграція в освітню програму завдань з формування у здобувачів цілісного світогляду у вирішенні задач автоматизації, що передбачає урахування загроз і ризиків екологічному стану та соціально-економічному розвитку регіону та підприємства (ПРН13) сприяє підготовці фахівців нового покоління, які мають бути здатними ефективно працювати в умовах технологічної революції (ПРН15), підтримувати інноваційний розвиток промислових підприємств і сприяти економічному відновленню країни (ПРН14).

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

Стратегія регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 р. (<http://surl.li/jbbsca>), до формування якої в якості члена експертної групи «Розвиток людського капіталу» був залучений гарант ОП Потап О. Ю. (https://adm.dp.gov.ua/storage/app/media/kontent_07.05.2019/05_EG_ludi_project_strategy.pdf), передбачає сприяння впровадженню інновацій, підвищенню технологічного рівня регіональної економіки та забезпечення сталого розвитку промисловості. Саме ці процеси передбачають наявність компетентностей, які формуються у здобувачів під час підготовки за представленою ОП (ФК4, ФК9 - Ф11) та досягнення відповідних програмних результатів навчання (ПРН07, ПРН13 - ПРН15). Отже, при формулюванні цілей та програмних результатів навчання даної ОП галузевий контекст врахований як потреба у магістрах з автоматизації та робототехніки на складних технологічних об'єктах інфраструктурного і металургійного комплексу та пов'язаних з ними підприємств і організацій.

Мета ОП та програмні результати навчання визначалися з урахуванням тенденцій розвитку ринку праці, галузевого та регіонального контексту та були погоджені з представниками підприємств Придніпровського регіону, зокрема, ТОВ «Системи реального часу – Україна», НВП «Дніпрочорметавтоматика», ТОВ «АТЛАНТИС (Atlantis Industrial Systems)», Інститут чорної металургії НАН України.

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

Під час проектування ОП проектною групою аналізувались аналогічні ОП, що реалізуються в Харківському національному університеті радіоелектроніки, НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», НТУ «Львівська політехніка», НУ «Запорізька політехніка», НТУ «Дніпровська політехніка». Результати аналізу надали змогу сформулювати цілісне уявлення про зміст ОП, дозволили, зокрема, утвердитися у доцільності розширення підготовки магістрів з промислового Інтернету речей, системного аналізу та дослідження операцій, ухвалити підхід до формування вибіркової складової з уніфікованих за обсягом ОК.

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

Під час проектування ОП проектною групою були використані результати порівняльного аналізу магістерських програм в європейських та вітчизняних ЗВО, здійсненого свого часу за участі гаранта ОП О.Ю.Потапа в рамках виконання проекту TEMPUS «Модернізація вищої інженерної освіти в Грузії, Україні та Узбекистані відповідно до технологічних викликів» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mintcoop>) [Порівняльний аналіз програм інженерної підготовки в європейських та українських університетах // Сучасні тенденції у вищій інженерній освіті: європейський досвід та рекомендації для України: монографія / О.Ю. Потап, Ю.Д. Стогній, А.К. Тараканов. Дніпропетровськ: Дріант, 2014. С. 87-114. - ISBN 978-966-2394-15-3]. Враховувався, зокрема, досвід європейських університетів POLITO/Torino (ОП «Mechatronic engineering»), KTH Royal Institute of Technology/Stockholm (ОП «Systems, Control and Robotics»), Leeds University Union/Leeds (ОП «Mechatronics and Robotics»), KaHo Sint Lieven university/Gent (ОП «Automatisering»), INSA/Lyon (ОП «L'Ingénierie des Systèmes Automatisés»), що знайшло відображення як у змістовному наповненні

окремих ОК, так і в загальній орієнтації ОП на вирішення професійних задач (ОК2.2, ОК2.4, ОК2.5), базуючись на результатах аналізу та обґрунтування ефективності інноваційних проектів і управління інноваційним розвитком (ОК1.3), виходячи з концепції сталого розвитку суспільства (ОК2.1) і технологій охорони прав інтелектуальної власності (ОК1.3, ОК1.4).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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)?

66

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

24

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

Зміст ОП, її освітні компоненти відповідають предметній області спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, а саме, об'єктам вивчення та діяльності, теоретичному змісту предметної області, методам, засобам та технологіям навчання, інструментам та обладнанню.

Зокрема, поняття та принципи теорії автоматичного керування, питання аналізу та синтезу систем автоматизації розглядаються в ОК1.2, ОК1.3, ОК1.4, ОК2.2, ОК2.3, ОК2.5; принципи розроблення систем автоматизації, методи проектування, налагодження, модернізації, експлуатації та супроводження систем автоматизації – в ОК2.1, ОК2.4, ОК2.6; питання щодо технічного забезпечення систем автоматизації – в ОК2.4, ОК2.5, ОК2.6; питання щодо інформаційного та програмного забезпечення – в ОК2.2, ОК2.4, ОК2.5, ОК2.6.

Усі програмні результати навчання досягаються за рахунок вивчення ОК, що включені до обов'язкової складової ОПП.

Відповідність започаткованої у 2024 р. ОП, яка продовжує реалізацію попередньої ОП, започаткованої у 2017 р., предметній області спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка підтверджується змістом доданого ОК2.6 «Інтернет речей», доданого до ОК2.4 «Розподілені інформаційно-управляючі системи» курсового проекту.

На основі пропозицій стейкхолдерів (пр. №2 від 4.10.2023) для забезпечення цілей навчання, врахування об'єкту вивчення та особливостей ОП ОК2.5 «Цифрова обробка сигналів» перенесено з вибіркової до обов'язкової складової ОПП.

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

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача формується індивідуальним навчальним планом шляхом обрання навчальних дисциплін в обсязі 24 кредити ЄКТС, вибором бази практики, об'єкта розробки та досліджень кваліфікаційної роботи. Індивідуальний навчальний план формується на початку навчального року, його зміст узгоджується зі здобувачем вищої освіти і затверджується деканом факультету прикладних комп'ютерних технологій. Можливість формування індивідуальної траєкторії студента регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-udunt_compressed.pdf) та «Положенням про забезпечення вибіркової складової освітніх програм в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/pologennja_pro_vibirkovu_distiplinu.pdf).

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

Згідно з ОП здобувачі вищої освіти мають право обрати бажані для вивчення навчальні дисципліни в обсязі 24 кредити ЄКТС. Вибіркові дисципліни циклу загальної підготовки обираються здобувачами освіти з загальноуніверситетського каталогу в обсязі 8 кредитів ЄКТС і вивчаються в об'єднаних академічних групах спільно зі студентами інших ОП. Вибіркові дисципліни циклу фахової підготовки обираються здобувачами освіти зі спеціального каталогу в обсязі 16 кредитів ЄКТС і вивчаються в академічних групах спільно зі студентами даної ОП. Загальний каталог (<https://nmetau.edu.ua/ua/mqual/i3003/p3301>) формується навчально-методичним відділом і містить дисципліни непрофільної для здобувача предметної сфери та дозволяє йому сформувати компетентності іншої галузі або спеціальності.

Спеціальний каталог (https://drive.google.com/file/d/1JmowQg_a-JQE_faYe5MLYzoI_9k2I5f1/view) ухвалюється Групою забезпечення якості освітньої програми (ГЗЯОП) і містить навчальні дисципліни, спрямовані на отримання нових та поглиблення й вдосконалення спеціальних (фахових) компетентностей.

Загальний та спеціальний каталоги щороку оновлюються з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОП та, зокрема, отриманих від здобувачів та інших стейкхолдерів побажань та зауважень, результатів опитування здобувачів, моніторингу ринку праці тощо. Зокрема з 2025-2026 навч. року до спеціального каталогу ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» було додано дисципліну «Комп'ютерний зір».

Здобувачі ОП обирають дисципліни у на початку 1-го семестру для вивчення у 2-му семестрі через Google-form. Вони можуть ознайомитись з каталогами, силабусами та робочими програмами вибіркового ОК на офіційному сайті УДУНТ. Зазначені документи містять інформацію про передумови вивчення вибіркового дисциплін, очікувані результати навчання, методичне забезпечення, методи контролю і оцінювання. Надання кваліфікованих консультацій щодо змісту та процедури вибору дисциплін покладається на гаранта освітньої програми, куратора академічної групи та завідувача випускової кафедри.

За результатами здійсненого здобувачами вибору для вивчення обраних дисциплін формуються об'єднані академічні групи, які можуть включати здобувачів з різних ОП.

Обрані здобувачем для вивчення дисципліни включаються до його Індивідуального навчального плану.

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

ОП передбачає обов'язкову переддипломну практику обсягом 6 кредитів ЄКТС, під час якої здобувач має ознайомитись з об'єктом розробки (дослідження) за темою кваліфікаційної роботи: технологією та обладнанням об'єкта автоматизації, наявними системами автоматичного керування, технічними засобами автоматизації тощо. Згідно із Робочою програмою практика забезпечує набуття здобувачами таких передбачених ОП компетентностей: ЗКЗ, ФК4, ФК9, ФК10, та досягнення таких програмних результатів навчання: ПРН03, ПРН06, ПРН07, ПРН11 – ПРН14 (<https://drive.google.com/file/d/1onq1ahMOy379a771wJoCZeAjoHPJYOA1/view>). Під час вибору теми кваліфікаційної роботи здобувачі можуть самостійно за погодженням випускової кафедри обирати як об'єкт розробки (дослідження), так і базу проходження практики. Питання організації та проведення практики регламентується «Положенням про організацію та проведення практики студентів УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_praktika_19.pdf). Для успішного вирішення завдань практики за ОП використовуються договори про співпрацю з такими підприємствами та організаціями Придніпровського регіону: ТОВ НВП «Дніпрочорметавтоматика», ТОВ «ТРИОС», ТОВ «АТЛАНТИС» (ATLANTIS Industrial Systems), ТОВ «Системи реального часу – Україна», Інститут чорної металургії НАН України, ПРАТ «Дніпровський металургійний завод», ПРАТ «ІНТЕРПАЙП НТЗ», ПРАТ «ІНТЕРПАЙП НІКО ТЬЮБ», ПРАТ «Дніпровський металургійний завод «КОМІНМЕТ». В деяких обґрунтованих випадках базою практики може виступати кафедра АВП УДУНТ.

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

Здобувачі набувають соціальні навички (особистісні, комунікаційні, управлінські тощо) при вивченні ОК циклу загальної підготовки, вибіркового дисциплін загальноуніверситетського каталогу, спрямованих на формування міжособистісної взаємодії, командної роботи, комунікації з професійних питань тощо.

ОП дозволяє забезпечити набуття соціальних навичок здобувачами під час вивчення дисциплін циклу фахової підготовки. В робочих програмах (РП) навчальних дисциплін обов'язково визначаються соціальні навички, розвитку яких сприяє дисципліна, і зазначаються конкретні заходи, які для цього використовуються (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/01/polozhennya-pro-gr-upudunt-zi-zminamy-2024_compressed.pdf).

Наприклад, формуванню здатності управляти власним часом (тайм-менеджмент) сприяють ОК1.2, ОК1.4, ОК2.2, ОК2.4; здатності зрозуміло усно та письмово формулювати думки – ОК1.2, ОК1.3, ОК2.2, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.5, ОК2.6; здатності працювати в команді – ОК1.2, ОК1.3, ОК2.1; здатності самостійно приймати рішення – ОК1.2, ОК1.3, ОК2.2, ОК2.5, ОК2.6.

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

ОП має чітку структуру, яка ілюструється структурно-логічною схемою. ОК, які включені до ОП, згруповані у два блоки: обов'язкові (66 кредитів ЄКТС) та вибіркові (24 кредити ЄКТС). Формування загально-культурних та громадянських компетентностей забезпечують як обов'язкові ОК циклу загальної підготовки, зокрема, ОК1.1 «Ділове спілкування іноземною мовою», ОК1.2 «Інтелектуальна власність», ОК1.3 «Управління інноваційною діяльністю», так і обов'язкові ОК циклу фахової підготовки, зокрема, ОК2.1 «Сталій розвиток в промисловості».

Досягнення відповідних програмних результатів навчання ілюструється матрицею відповідності ПРН зазначеним ОК. До того ж в ОП передбачена можливість обрання здобувачами ОК двох вибіркового ОК обсягом 8 кредитів ЄКТС зі загальноуніверситетського каталогу, який містить значну кількість ОК, спрямованих на формування саме загальнокультурних та громадянських компетентностей.

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

Навчальне навантаження здобувачів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu>

udent_compressed.pdf), згідно з яким обсяг річного та семестрового навчального навантаження здобувача вищої освіти становить 60 та 30 кредитів ЄКТС відповідно, а обсяг самостійної роботи здобувачів з кожного ОК визначається відповідно до встановлених норм. На ОП обсяг аудиторних занять, що припадає на 1 кредит ЄКТС становить 8-12 академічних годин для денної та 2-5 академічних годин – для заочної форми освіти. Оцінюванню відповідності часу, що відведений в ОП на вивчення певних ОК (зокрема, й передбаченого обсягу самостійної роботи) реальним витратам часу здобувачів для належного опанування ОК, та виявленню проблем, що можуть виникати у здобувачів через обмаль часу на самостійне опрацювання навчального матеріалу та виконання індивідуальних завдань, сприяє щосеместрове анкетування здобувачів щодо навчальних дисциплін (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5538> та <https://drive.google.com/file/d/1iofnoGv9Te5XqdBZMdot02zR4I8PZl4A/view>). Зокрема, за результатами опитування здобувачів-магістрантів встановлено, що відведений обсяг часу на опанування окремих ОК навчального плану в цілому реалістично відбиває витрати часу студентів з урахуванням об'єктивних обмежень, зумовлених воєнним станом (дистанційне навчання, обмеження електропостачання, перебої зв'язку тощо).

Яким чином структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми? Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, опишіть модель та форми її реалізації

Практична спрямованість ОП забезпечується значною часткою практичних та лабораторних занять в кожному ОК (в середньому 50% часу аудиторних занять), що надають здобувачам можливість застосовувати теоретичні знання на практиці, а також проходженням переддипломної практики в обсязі 6 кредитів ЄКТС. Окремі здобувачі мають змогу проходити стажування в організаціях-партнерах, отримуючи за цією формою партнерства завдяки безпосередньому контактуванню з роботодавцями практичний досвід та навички роботи за спеціальністю, що надає випускнику перевагу при працевлаштуванні. Наприклад, студентка гр. АВА01-23м Коршикова А.О. проходила стажування на ТОВ «ТРИОС» з подальшим працевлаштуванням, студент гр. АВО1-23м Олійник О.С. проходить стажування на ТОВ «Системи реального часу - Україна». Особливості та порядок здобуття вищої освіти за дуальною формою в УДУНТ регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу за дуальною формою навчання в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/polozhennya-dualna-osvita.pdf>). На ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» дуальна форма здобуття вищої освіти наразі не реалізується.

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

ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» спрямована на реалізацію цілей 4, 8, 9, 12 сталого розвитку, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722, зокрема передбачає формування у здобувачів додаткової фахової компетентності ФК9: здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність, виходячи з концепції сталого розвитку суспільства, урахування загроз і ризиків екологічному стану та соціально-економічному розвитку регіону та підприємства. Досягнення відповідного програмного результату навчання (ПРН13) передбачене в ОК2.1 та ОК1.3, а також під час переддипломної практики (ОК2.7). Включенню до ОП компетентностей, пов'язаних з реалізацією завдань сталого розвитку, сприяв аналіз європейського досвіду реформування вищої інженерної освіти в контексті сталого розвитку на прикладі університетів Бельгії, Великобританії, Іспанії та Швеції (https://www.researchgate.net/publication/318108469_Evropskij_dosvid_pidgotovki_inzeneriv_dla_stalogo_rozvitku) в рамках виконання проекту «Вища інженерна освіта для екологічно сталого промислового розвитку» (HETES), що фінансувався Європейським Союзом за програмою TEMPUS (<https://nmetau.edu.ua/ua/mintcoop>) за участі гаранта ОП проф. Потапа О.Ю.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://vstup.ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/03/pp-udent-2025.pdf>

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

Прийом вступників на навчання за ОП здійснюється згідно з «Правилами прийому на навчання до УДУНТ», які щорічно розробляються відповідно до нормативної та законодавчої бази України, затверджуються Вченою Радою УДУНТ та оприлюднюються на офіційному сайті університету. Для здобуття ступеня магістра за ОП приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра, магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. Конкурсний відбір здійснюється за результатами вступних випробувань (єдиний вступний іспит та фаховий іспит), а також розгляду мотиваційних листів. Конкурсний бал складається із суми балів: двох компонентів ЄВІ (іноземна мова та тест загальних навчальних компетентностей) помножених на коефіцієнт 0,2 та результату фахового іспиту помноженого на коефіцієнт 0,6. Для участі в конкурсі на навчання за кошти державного замовлення мінімальний конкурсний бал повинен бути не менше ніж 130. Програма фахового іспиту, яка враховує особливості ОП, регулярно переглядається

та корегується з огляду на поточні зміни змісту базової підготовки бакалаврів, оприлюднена на сайті університету (<https://nmetau.edu.ua/ua/mabitur/i7/p5534>).

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-udunt_compressed.pdf), «Порядком відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/poryadok_vidrakhuvannja_perevedennja_udunt_zi_zminami_compressed.pdf), «Порядком визнання та зарахування освітніх компонентів попередніх періодів навчання здобувачів вищої освіти УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/01/poryadok-zarahuvannja-ok-ppn_compressed.pdf), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/mob.pdf>).

Доступність зазначених документів для учасників освітнього процесу забезпечується їх оприлюдненням на офіційному веб-сайті УДУНТ.

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

Практика прийняття зазначених рішень на ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» відсутня.

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

В УДУНТ питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, регулює «Порядок визнання в Українському державному університеті науки і технологій результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/poradok_nfo_ifo.pdf), який передбачає таку процедуру: подання здобувачем заяви щодо визнання на ім'я ректора; створення комісії за участі декана факультету, гаранта освітньої програми та викладача відповідного ОК; аналіз комісією наданих здобувачем документів про результати неформального та/або інформального навчання з ухваленням рішення щодо можливості їхнього розгляду у строк до 10 робочих днів; контроль та оцінювання задекларованих здобувачем результатів неформального та/або інформального навчання; ухвалення рішення про визнання та зарахування здобувачу відповідних ОК (складових ОК) освітньої програми або відмову у визнанні. У разі позитивного рішення комісії здобувач звільняється від вивчення зарахованого ОК (складової ОК) у наступному семестрі. Загальний обсяг ОК, що зараховуються здобувачу на підставі визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25% загального обсягу ОП. Обов'язковою умовою визнання результатів неформального та/або інформального навчання в межах вибіркової складової ОП є відповідність цих результатів навчання рівню освіти, на якому реалізується ОП.

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

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, впродовж реалізації ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» не застосовувалась.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес в УДУНТ відповідає вимогам законодавства та регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-udunt_compressed.pdf). Методи, засоби та технології навчання визначаються для кожного ОК залежно від його обсягу, передбачених форм занять (лекційних, лабораторних, практичних тощо) та особливостей навчального матеріалу. Зазначена інформація міститься в РП усіх навчальних дисциплін (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/01/polozhennya-pro-rp-udunt-zi-zminamy-2024_compressed.pdf) в розділах «Методи викладання та навчання» та «Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни». Поряд з поширеними традиційними методами (вербальним, наочним, репродуктивним, практико-орієнтованим) використовуються також пошуковий метод (ОК2.2, ОК1.3), проблемне навчання (ОК2.4, ОК2.6) навчання з елементами командної роботи (ОК1.2, ОК1.3) тощо. Обов'язковим для усіх навчальних дисциплін є застосування модульної технології навчання, що полягає в представленні навчального матеріалу у вигляді окремих змістовно, методично і організаційно завершених розділів (модулів), кожний з яких передбачає досягнення певного очікуваного результату навчання з обов'язковим оцінюванням. Викладання здійснюється з широким

використанням мультимедійної техніки, спеціалізованого програмного забезпечення, для реалізації дистанційного навчання (Microsoft Office 365, додаток GoogleClass, платформа ZOOM тощо).

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

Реалізований в ОП студентоцентрований підхід, визначений «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_svzua.pdf), передбачає забезпечення публічності інформації про ОП, широке залучення стейкхолдерів до розроблення, моніторингу та періодичного перегляду ОП, враховує потреби здобувачів шляхом створення можливостей для гнучких траєкторій навчання, стимулює самостійну роботу здобувачів. Кращому пристосуванню методів та технологій навчання до потреб здобувачів в умовах воєнного стану сприяло проходження більшістю викладачів, які працюють на ОП, підвищення кваліфікації в межах педагогічних навчально-практичних семінарів «Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання» (05-30.04.2021) та «Комунікативна компетентність викладача» (27.03-7.04.2023). Оцінювання стану організації освітнього процесу здобувачами здійснюється як шляхом їх безпосереднього залучення до роботи у складі ГЗАОП (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/polozhennya-pro-garanta-op-ta-gzyaop-udunt.pdf> та <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5491>), так і під час їх щорічного опитування щодо якості ОП в цілому (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4988>) та щосеместрового опитування щодо окремих ОК (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5327>). Результати опитувань свідчать про задоволеність в цілому здобувачів методами навчання та викладання на ОП (<https://drive.google.com/file/d/1KWhjSTQfRjOa7CWIsSoxDsEBFcTL3QY/view>).

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

Відповідність методів, засобів та технологій навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи забезпечується відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu-udunt_compressed.pdf) можливістю вибору НПП методів, форм та способів викладання залежно від цілей та специфіки ОК з урахуванням рівня підготовки здобувачів. Під час розробки, обговорення на засіданнях ГЗАОП та затвердження на засіданнях кафедри РП та засобів педагогічного контролю кожного ОК НПП мають можливість обґрунтувати та запровадити найбільш ефективні, як на них, методи та форми викладання. Академічна свобода здобувачів реалізується під час формування власної освітньої траєкторії, виконання індивідуальних завдань (наприклад, індивідуальне завдання з дисципліни «Інтелектуальна власність» передбачає оформлення за вибором здобувача заявочних документів на винахід, корисну модель або торгівельну марку та оформлення договірних відносин щодо передачі майнових прав на цей об'єкт), виборі теми кваліфікаційної роботи та бази практики. Принципам академічної свободи відповідає підтримка та мотивація студентів до дискусії, вільного висловлювання власних ідей та думок з приводу теми заняття (наприклад, практичні заняття з дисципліни «Управління інноваційним розвитком» передбачають організацію відкритих дискусій з обговорення альтернативних інноваційних проектів автоматизації).

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК надається здобувачам на початку вивчення дисципліни. Така інформація міститься в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін. Затверджені кафедрою та погоджені ГЗАОП критерії оцінювання кожного контрольного заходу своєчасно доводяться до відома здобувачів як під час навчальних занять, так і через платформу GoogleClass, де зареєстровані усі здобувачі, які вивчають відповідну навчальну дисципліну, що надає їм можливість вільного доступу до інформації стосовно усіх ОК. Результати щосеместрових опитувань здобувачів свідчать про їхню майже 100% обізнаність щодо зазначених питань (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5538> та <https://drive.google.com/file/d/1iofnoGv9Te5XqdBZMdot02zR4I8PZl4A/view>).

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

Формування у здобувачів здатності до проведення дослідницької діяльності (програмні компетентності ЗК1, ФК5, ФК9, ФК10) забезпечується низкою ОК. Системному опануванню здобувачами методології планування та організації наукової роботи, методики проведення та представлення результатів теоретичних та експериментальних досліджень, методів обґрунтування ефективності впровадження результатів науково-дослідних розробок та оцінювання вартості науково-технічної продукції як об'єкта інтелектуальної власності сприяють ОК1.2, ОК1.3. В ОК1.4 передбачене індивідуальне завдання «Оформлення договору на створення науково-технічної продукції». Дослідницьке спрямування мають курсовий проект з «Дослідження роботи АСР з нейрорегулятором» (ОК2.2); індивідуальні завдання з «Дослідження системи адаптивного управління нагріванням виробів в електричній печі з FUZZY-регулятором» (ОК2.2) та «Розробки системи контролю параметрів клімату з використанням хмарного web-сервера» (ОК2.6); виконання практичних завдань з дослідження операцій (ОК2.3). На базі УДУНТ щорічно проходять Міжнародна науково-технічна конференція студентів і молодих учених «Молода академія» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p5302>), Всеукраїнська науково-технічна конференція студентів і молодих учених «Наука і сталий розвиток транспорту» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mscience/i10/p5270>),

Всеукраїнська конференція молодих вчених «Молоді вчені – від теорії до практики» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mfac/i3002/p3749>), в яких беруть участь та публікують матеріали у збірниках тез більшість здобувачів ОП.

На базі випускової кафедри АВП щороку проходить 1 тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка». Переможці 1 туру беруть участь у 2 турі конкурсу: у 2021 році студент Біневич С.О. став призером (Диплом за II місце) 2 туру зазначеного конкурсу з дослідженням «Розробка нового способу автоматичної мінімізації натягу на безперервних сортопрокатних станах» (Наказ МОН від 28.07.2021 № 865:

<file:///C:/Users/User2023/Downloads/661691cdb2b30231672255.pdf>).

Тематика магістерських кваліфікаційних робіт як правило передбачає проведення певних досліджень. Зокрема, за результатами проведених досліджень під час виконання магістерських кваліфікаційних робіт ст. гр. АВ01-20м Біневич отримав Патент України на винахід №124398. Спосіб автоматичної мінімізації натягу прокату на безперервному сортовому стані/ МПК В21В 37/52. Заявка а201910384, опубл. 08.09.2021, Бюл. № 36; ст. гр. АВ01-22м Іванічик А.В. отримав Патент України на винахід №129062. Спосіб автоматичного регулювання товщини прокату з компенсацією ексцентриситету валків /МПК В21В 37/18. Заявка № а202200782, опубл. 01.01.2025, Бюл. № 1.

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

Необхідність оновлення змісту ОК регулярно (щороку) розглядається на засіданнях кафедр та ГЗЯОП зі внесенням за необхідності змін до робочих програм навчальних дисциплін. Ініціаторами оновлення змісту ОК можуть виступати викладачі, здобувачі та роботодавці.

Наприклад, зміст ОК2.6 «Інтернет речей» було переглянуто за результатами:

- участі доц. Маначина І.О. у спільному європейському проєкті країн ЄС (Бельгія, Швеція, Португалія), України та Грузії ERASMUS+ «Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0» (HEIn4) (609939-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-SBHE-JP-HEIn4) (Сертифікат тренінгу «Lean Management and Industry 4.0 – two Complementary Approaches» № 23-LP121/C-0121). Зокрема, до лекційного курсу було додано лекцію «Напрями розвитку Інтернет речей», що передбачає знайомство з четвертою промисловою революцією Industry 4.0, особливостями промислового Інтернету речей, а також машинним навчанням. Доданий матеріал також коротко описує використання віртуальної та доповненої реальності;

- стажування доц. Рибальченко М.О. (Udemy. Udemy Inc. 425 2nd Street Suite 250 San Francisco, CA 94107 United States за темою «Learn Arduino by Building 26 Projects!» (Certificate of Completion no: UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0. 02/10/2024. Certificate url: <https://www.udemy.com/certificate/UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0/>). Зокрема, до лабораторного практикуму було додано роботу, що передбачає дистанційне керування платою Arduino через Bluetooth. Також студентам пропонується створити найпростіший додаток для керування платою від смартфона в сервісі MIT App Inventor.

У 2023-2024 н.р. у зв'язку з придбанням та введенням у дію модулів віддаленого збирання даних ADAM-6000 до ОК2.4 «Розподілені інформаційно-управляючі системи» було додано лабораторну роботу «Дослідження роботи модулів віддаленого збирання інформації ADAM-6000 /Ethernet».

За пропозицією здобувачів у 2025-2026 н.р. запроваджено нову вибірккову навчальну дисципліну «Комп'ютерний зір» із застосуванням лабораторного роботизованого комплексу на базі «Smart Robot Car». Передбачене подальше переведення цієї дисципліни до складу обов'язкових ОК

(<https://drive.google.com/file/d/1NoMi5YG1OeF1kDqff39P2MWXeJziQ33e/view>).

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Інтернаціоналізація діяльності УДУНТ відбувається згідно зі «Стратегічним планом розвитку УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/strategy.pdf>), «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/mob.pdf>). Випускова кафедра АВП здійснює діяльність з інтернаціоналізації за такими напрямками: 1) участь в міжнародних програмах Erasmus+: проф. Потап О.Ю. «Implementation of Education Assurance System via Cooperation of University-Business-Government in HEIs (EDUQAS)» (Certificate №010/ 31.0./2021) 2) стажування: доц. Маначин І.О.: «Ощадливе управління та Industry 4.0 – два взаємодоповнюючі підходи» на базі ДЧ «Festo» (4-6.06.2023) в рамках міжнародного проєкту Erasmus+ «Посилення ролі ЗВО в промисловій трансформації в контексті парадигми Industry 4.0 в Грузії та Україні» (HEIn4) 609939-EPP-1-2019-1-BE-EPPKA2-SBHE-JP (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5002>); доц. Рибальченко М.О.: «Course Completion "Introduction to IoT" for completing the Cisco Networking Academy on 20/08/2024» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p-2/e2455>); доц. Рибальченко М.О.: Udemy. Udemy Inc. 425 2nd Street Suite 250 San Francisco, CA 94107 United States. Тема: «Learn Arduino by Building 26 Projects!».Certificate of Completion no: UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0. 02/10/2024. Certificate url: <https://www.udemy.com/certificate/UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0/>; 3) участь у міжнародних науково-технічних конференціях.

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

Яким чином форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого

освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому?

Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-udunt_compressed.pdf) для оцінювання навчальних досягнень здобувачів застосовуються такі види контролю: поточний, контроль розділів навчальної дисципліни, семестровий (екзамен або диференційований залік).

Навчальний матеріал кожної навчальної дисципліни (НД) розбито на змістовні розділи (модулі), які забезпечують досягнення певного очікуваного результату навчання (ОРН) і підлягають обов'язковому оцінюванню за результатами визначеного робочою програмою певного контрольного заходу. Оцінювання усіх розділів (модулів) НД здійснюється за 12-бальною шкалою. Отже, усі ОРН відповідають вимогам вимірювальності та досяжності. Кожний програмний результат навчання (ПРН) забезпечується певною кількістю ОРН кількох навчальних дисциплін, визначених матрицею відповідності ОП.

Якщо формою семестрового контролю НД є екзамен, за результатами екзаменаційної роботи встановлюються оцінки з кожного ОРН (розділу НД), що опановувався впродовж відповідного семестру. Якщо формою семестрового контролю НД є диференційований залік, оцінки ОРН (розділів НД) встановлюються за результатами визначених контрольних заходів (контрольна робота, захист індивідуального завдання). Семестрові оцінки з кожної НД визначаються як середнє арифметичне 12-бальних оцінок усіх розділів з подальшим переведенням до 100-бальної шкали за визначеною методикою.

Таким чином, система оцінювання, що застосовується на ОП, надає можливість встановлювати досягнення здобувачем результатів навчання як для окремого освітнього компонента, так і для ОП в цілому.

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

Форми усіх контрольних заходів, проведення яких передбачене для певної НД, чітко визначаються в РП та силабусі з огляду на спрямованість навчального матеріалу (теоретична або практична) та наявність чи відсутність курсового проекту (роботи). Кількість контрольних заходів обмежується кількістю розділів НД. За результатами одного контрольного заходу може визначатись оцінка одного або кількох ОРН, що регламентується РП та критеріями оцінювання цього контрольного заходу. Зазначена інформація є доступною для усіх учасників освітнього процесу (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/robochi-programy-dyscyplin/> та <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5483>). Критерії оцінювання кожного контрольного заходу затверджуються кафедрою, яка викладає НД та погоджуються ГЗЯОП. Порядок обчислення семестрових оцінок на основі оцінок розділів (оцінок ОРН) є однаковим для усіх НД. Використання 12-бальної шкали оцінювання для усіх контрольних заходів забезпечує зрозумілість для здобувачів, суттєво прискорює створення контрольних та екзаменаційних завдань і спрощує визначення критеріїв їх оцінювання. Результати анкетування

(<http://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4990> та <https://drive.google.com/file/d/1KWhjSTQfiRjOa7CWIsSoxDsEBFcTL3QY/view>) свідчать, що, на думку 100% здобувачів, які брали участь в опитуванні, процедури оцінювання на ОП є об'єктивними; засоби контролю, що застосовуються, дозволяють якісно вимірювати рівень засвоєння навчального матеріалу; 12-бальна шкала оцінювання є зрозумілою і якісно відображає рівень успішності.

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

Інформація про форми контрольних заходів і критерії оцінювання оприлюднюється на офіційному веб-сайті (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/robochi-programy-dyscyplin/>) та на платформі GoogleClass відповідної НД і завчасно доводиться до здобувачів на початку вивчення відповідної НД. Усі здобувачі, які брали участь в опитуванні, завжди своєчасно отримували інформацію про форму та кількість контрольних заходів з певних НД, а також про критерії оцінювання, про що свідчать як результати анкетування за окремими НД (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5538> та <https://drive.google.com/file/d/1iofnoGv9Te5XqdBZMdot02zR4I8PZl4A/view>), так і за ОП в цілому (https://nmetau.edu.ua/file/opituvannya_grupi_av01-23m.pdf).

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

Атестація здобувачів вищої освіти, які навчаються на ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка», здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що передбачено чинним стандартом вищої освіти, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 10.08.2020 р. № 1022. Процес атестації регламентується «Положенням про виконання кваліфікаційної роботи в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-vykonannya-kvalifikacijnoyi-roboty-v-udunt.pdf>) та «Навчально-методичними рекомендаціями до виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів ступеня бакалавра та магістра зі спеціальності Г7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти» (<https://crust.ust.edu.ua/items/e7321455-0c13-46d4-bcc1-49c42e444700>), які конкретизують вимоги до обсягу, структури, змісту та оформлення кваліфікаційних робіт з урахуванням особливостей фахової підготовки та вимог чинних стандартів вищої освіти для ОП. Проведення єдиного державного кваліфікаційного іспиту на ОП не запроваджено.

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

Процедури проведення контрольних заходів в УДУНТ регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizaciyu-osvitnogo-proczesu-udunt_compressed.pdf), «Положенням про виконання кваліфікаційної роботи в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-vykonannya-kvalifikacijnoyi-roboty-v-udunt.pdf>), «Положенням про організацію та проведення практики студентів УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_praktika_19.pdf). Відповідно до пункту 30 Закону України «Про освіту» та Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (в редакції Постанови КМУ №365 від 24.03.2021р) зазначені документи оприлюднені на офіційному веб-сайті УДУНТ та доступні для всіх учасників освітнього процесу за посиланням (<https://ust.edu.ua/osvita/zabezpechennya-yakosti-vyshhoyi-osvity/normativna-baza/>).

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

Питання об'єктивності оцінювання контрольних заходів, запобігання та врегулювання конфлікту інтересів регулюються нормативними документами УДУНТ, чіткими і прозорими критеріями, визначеними для кожного контрольного заходу, що, зазвичай, розміщуються на платформі GoogleClass разом з навчально-методичними матеріалами відповідного ОК та доступні учасникам освітнього процесу.

Екзамени в УДУНТ проводяться у письмовій формі. Проведення диференційованих заліків не передбачає здійснення додаткових контрольних заходів. Вчасність інформування про форми контрольних заходів та критерії оцінювання, прозорість процедур оцінювання РН забезпечує попередження виникнення конфліктних ситуацій. Порядок врегулювання конфліктів здійснюється відповідно до «Положення про політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-polityku-ta-procedury-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij.pdf>).

Прикладів застосування зазначених процедур на ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється п. 8.3.4 «Положення про організацію освітнього процесу в УДУНТ», згідно з яким в разі отримання незадовільної семестрової оцінки або відсутності на відповідному контрольному заході без поважних причин студентові за згодою деканату дозволяються дві додаткові спроби для повторного проходження контролю: перша – викладачеві, який здійснював відповідний контрольний захід; друга, за умови негативного результату першої спроби, – комісії, яка призначається завідувачем кафедри, що викладає дисципліну. Повторне складання контрольних заходів з метою підвищення отриманої позитивної семестрової оцінки не дозволяється. Термін повторного проходження заходів семестрового контролю через отримання незадовільної семестрової оцінки згідно з «Порядком відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/porjadok_vidrakhuvannja_perevedennja_udunt_zi_zminami_compressed.pdf) визначається деканом факультету. Результати повторного складання заходів семестрового контролю фіксують в екзаменаційно-заліковому листку. Здобувач, який за результатами повторного проходження заходів семестрового контролю отримав незадовільну оцінку, відраховується з УДУНТ за невиконання індивідуального навчального плану.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регламентується п.8.4 «Положення про організацію освітнього процесу в УДУНТ». Декан факультету у дводенний термін після отримання апеляційної заяви від здобувача створює для її розгляду апеляційну комісію під власним головуванням, до складу якої включає завідувача або одного з викладачів кафедри, яка викладає відповідну НД, який не брав участі в оцінюванні контрольних заходів, та представника студентського самоврядування факультету. Апеляційна заява розглядається на засіданні апеляційної комісії не пізніше двох робочих днів після її створення за присутності усіх членів комісії. Здобувач має право бути присутнім на засіданні. Рішення, яке ухвалює апеляційна комісія, є остаточним. Порядок оскарження процедури та результатів атестації випускників УДУНТ визначається п. 7 «Положення про екзаменаційні комісії УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/exam_comis.pdf). Інформація про порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів доводиться до здобувачів гарантом ОП на початку навчання, розміщується на платформі GoogleClass, доводиться лектором перед проведенням контрольних заходів. Аналіз результатів анкетування (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5538> та <https://drive.google.com/file/d/1iofnoGv9Te5XqdBZMdot02zR4I8PZl4A/view>) свідчить, що, усі здобувачі обізнані щодо зазначеного порядку. За час реалізації ОП скарг здобувачів на процедуру проведення контрольних заходів, упередженість та необ'єктивність екзаменаторів не було.

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

Основними документами УДУНТ, що регламентують політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності, є: «Кодекс академічної доброчесності» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_svzya.pdf), «Положення про виконання кваліфікаційної роботи в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-vykonannya-kvalifikacijnoyi-roboty-v-udunt.pdf>).

content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-vykonannya-kvalifikacijnoyi-roboty-v-udunt.pdf), «Положення про порядок перевірки академічних текстів на плагіат в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-pro-poryadok-perevirky-akademichnyh-tekstiv-na-plagiat-v-udunt_compressed.pdf), «Положення про групу сприяння академічній доброчесності в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/polozhennya-pro-grupu-spruyannya-akademichnij-dobrochesnosti-1.pdf>), «Порядок скасування рішення екзаменаційної комісії про присудження ступеня вищої освіти та присвоєння відповідної кваліфікації в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/poryadok-skasuvannya-rishennya-ekzamenacijnoyi-komisiyi-udunt-1.pdf>) тощо.

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

За порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до відповідальності шляхом повторного проходження контрольних заходів; позбавлення присудженого ступеня вищої освіти, відрахування з УДУНТ. Інструментами запобігання порушенням академічної доброчесності на ОП є: інформування здобувачів щодо неприпустимості порушення норм академічної доброчесності; виявлення порушень зазначених норм і накладання передбачених стягнень на порушників, здійснення обов'язкової перевірки робіт на наявність плагіату. Для перевірки академічних текстів здобувачів на наявність ознак плагіату в УДУНТ використовувалась система «UNICHECK» (до квітня 2024р.) (https://nmetau.edu.ua/file/2024_unichtck_dodatkov_ugoda.pdf), а також визнаний академічною спільнотою онлайн сервіс Plag.com.ua. З 01.09.2024р. по 31.08.2025р. УДУНТ отримав дозвіл необмеженого безкоштовного користування програмним засобом для виявлення плагіату Turnitin (https://nmetau.edu.ua/file/order_q-804400-20240718-0953.pdf). За результатами перевірки укладається Акт, який додається до матеріалів кваліфікаційної роботи. При перевірці використовується мінімальний (70%) та неприпустимий (50%) рівні унікальності тексту (РУТ). Якщо значення РУТ перебуває в межах 50-70%, кваліфікаційна робота повертається автору для переробки. Якщо значення РУТ є меншим за 50%, робота розглядається на засіданні випускової кафедри на предмет її недопущення до захисту. Кваліфікаційні роботи здобувачів оприлюднюються на офіційному сайті УДУНТ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4917>).

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

Популяризація академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти УДУНТ є одним з пріоритетних напрямків освітньої діяльності. Зав. кафедри АВП М.О. Рибальченко і гарант ОП проф. О.Ю. Потап у 2024 році пройшли онлайн стажування на порталі дистанційного навчання Prometheus «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів» з отриманням сертифікатів (<https://certs.prometheus.org.ua/cert/e21f15505bcbf46a6b3fa71a68825a47> та <https://certs.prometheus.org.ua/cert/484785d3ddcb4aa8a67ca8443b0bc386>). Прийняття принципів і норм Кодексу академічної доброчесності УДУНТ (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>) засвідчується підписом члена університетської спільноти в Декларації про академічну доброчесність. Проголошення норм академічної доброчесності міститься в розділі «Політика викладання» силабусу кожної НД (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/09/metodychni_rekomendacii_silabus.pdf та <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5490>), розміщується на платформі GoogleClass разом з навчально-методичними матеріалами відповідної НД та доступне учасникам освітнього процесу. На ОП питання академічної доброчесності безпосередньо розглядаються в ОК1.2 (тема 3.3) та ОК1.4 (тема 2.3). На початку виконання кваліфікаційної роботи гарант ОП проводить зі здобувачами заняття щодо вимог, які висувуються до її написання, зокрема, щодо чинного порядку перевірки на наявність академічного плагіату з наголошенням на принципах самостійності та коректного використання інформації з інших джерел.

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

У випадку порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до відповідальності шляхом повторного проходження контрольного заходу (контрольна робота, екзамен тощо), відрахування з УДУНТ (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/poryadok_vidrakhuvannja_perevedennja_udunt_zi_zminami_compressed.pdf). Якщо у роботі здобувача виявлено академічний плагіат, викладач, який проводив відповідний контрольний захід зобов'язаний повідомити здобувача про виявлення плагіату в його роботі, висунути до здобувача вимогу щодо повторного складання контрольного заходу (виконання відповідної роботи) з дотриманням норм академічної доброчесності, поінформувати студента про зниження оцінки за його складання та про порядок оскарження зазначеного рішення через Групу сприяння академічній доброчесності УДУНТ (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>). Порядок притягнення до відповідальності здобувачів, які навчаються на ОП, за порушення академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи визначається в (<https://crust.ust.edu.ua/items/e7321455-0c13-46d4-bcc1-49c42e444700>), а порядок подання апеляції – в (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-pro-poryadok-perevirky-akademichnyh-tekstiv-na-plagiat-v-udunt_compressed.pdf). За час реалізації ОП грубих порушень академічної доброчесності здобувачами не було зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

До реалізації ОП залучені 4 НПП, які мають науковий ступінь доктора наук, та забезпечують викладання ОК загальним обсягом 13 кр. ЄКТС (14,4 % обсягу ОП), та 6 НПП, які мають науковий ступінь кандидата наук та вчене звання доцента або ст. наук. співробітника.

Усі НПП, які залучені до реалізації ОП (див. таблицю 2 відомостей), відповідають п. 37 та 38 Ліцензійних умов, мають публікації, що корелюють з ОК, які вони викладають, своєчасно проходять підвищення кваліфікації, мають вищу освіту та/або науковий ступінь та/або досвід професійної діяльності за фахом не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Низка НПП мають чималий досвід практичної діяльності в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій: проф. Потап О.Ю. (11 р. на посадах інженера, молодшого та старшого наукового співробітника НДТадК інституту автоматизації чорної металургії), Єгоров О.П. (15 р. на посадах інженера, наукового співробітника, завідувача лабораторії, головного інженера, першого заступника Генерального директора НВО «Дніпрочорметавтоматика»), Зінченко М.Д. (9 р. на посадах зав. відділу автоматизації центру нетрадиційних технологій "Диполь", очільника групи лабораторії автоматизації та механізації Дніпровського металургійного заводу, заст. директора з виробництва та керівника відділу АСУТП АТ «Комета»).

Проф. Петренко В.О. є Заслуженим діячем науки і техніки України (2006), академіком Академії наук вищої школи (2023). Проф. Єрьомін О.О. є Академіком-секретарем відділення металургії Академії наук вищої школи України (2019). Доц. Єгоров О.П. є Лауреатом Державної премії Української РСР в галузі науки і техніки (1989) «За великомасштабні наукові розробки по автоматизації безперервних дрібносортих станів й оснащення їх новими системами автоматичного управління». Професори Єрьомін О.О. (2021) та Потап О.Ю. (2014) нагороджені Відзнакою МОН України «За наукові та освітні досягнення».

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

В УДУНТ діє «Положення про заміщення вакантних посад та проведення конкурсного відбору науково-педагогічних працівників УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/polozhennya-pro-zamishhennya-vakantnyh-posad-npp-udunt-zi-zminamy.pdf>), яке визначає загальні засади заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (НПП) склад конкурсних комісій, вимоги до кандидатів на посади НПП та порядок проведення конкурсного відбору. Прийом документів від претендентів здійснюється протягом 1 місяця з дня оголошення конкурсу. Розгляд заяв і документів, наданих претендентами, здійснюється створеною наказом ректора конкурсною комісією, яка перевіряє їхню відповідність вимогам законів України «Про освіту» та «Про вищу освіту», Ліцензійних умов (п.п. 37 та 38) та зазначеного Положення УДУНТ і надає рекомендації ректору щодо допущення претендентів до конкурсу. Конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності та колегіальності. Конкурсне обрання здійснюється вченими радами навчально-наукових інститутів (факультетів) з урахуванням результатів попереднього обговорення кандидатур претендентів на засіданнях відповідних кафедр. З обраними за конкурсом особами ректор укладає контракт на строк до 5 років, додатком до якого визначаються зобов'язання працівника щодо виконання ним конкретної методичної, організаційної та наукової роботи у період дії контракту.

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

До викладання на ОП залучені професіонали-практики та експерти в галузі автоматизації виробничих процесів. На основі Угоди про співробітництво УДУНТ з ТОВ «ТРИОС» (<https://nmetau.edu.ua/file/ugoda-trios.pdf>) у червні 2025 року директором ТОВ «ТРИОС ГРУП» Ганієвим О.М. проведено відкриту лекцію «Інформаційні технології в промисловості» в рамках вибіркового ОК «Вимірювальні інформаційні системи»

(<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5004>), в якій розглядалися особливості побудови та програмного забезпечення створених на ТОВ «ТРИОС» інформаційно-керуючих систем в електроенергетиці із застосуванням новітніх нейромережних технологій. До проведення лекції були залучені працівники компанії «ТРИОС» магістри кафедри АВП Півень В.О. (випуск 2020 р.) та Коршикова А.О. (випуск 2025 р.). На основі Угоди про співробітництво УДУНТ з ТОВ «Системи реального часу-Україна» (https://nmetau.edu.ua/file/ugoda_rts_2023.pdf) у червні 2025 року директором ТОВ «Системи реального часу – Україна» Лапком І.В. проведено лекцію «Індустрія 4.0 на практиці» в рамках ОК2.6 «Інтернет речей» (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p-3/e4836>), яка була присвячена новітнім розробкам «RTS-Україна» в галузі робототехніки.

До викладання на ОП вибірових ОК (ВК2.3, ВК2.4) на засадах сумісництва залучено провідних наукових працівників Інституту чорної металургії НАН України: завідувача відділу, к.т.н. Кислякова В.Г. та старшого дослідника, к.т.н., доцента Маначина І.О., які є випускниками кафедри АВП.

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

Університет сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми та у співпраці з іншими організаціями. У складі УДУНТ функціонує Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти (<https://cro.diit.edu.ua/>), який реалізує численні програми професійної підготовки та підвищення кваліфікації викладачів ЗВО, зокрема, програми з психології та педагогіки вищої школи, основ системи внутрішнього забезпечення якості освіти, педагогічної майстерності, організації дистанційного навчання, комунікативних компетентностей викладача, мовної підготовки тощо. Процедури забезпечення професійного розвитку НПП УДУНТ

регламентуються «Порядком організації та визнання результатів підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/kval.pdf>).

НПП, які забезпечують реалізацію ОП, регулярно підвищують професійну кваліфікацію, проходять стажування, беруть участь у тренінгах, семінарах, вебінарах тощо. Досягнення НПП у професійному розвитку оприлюднені на їхніх персональних сторінках на веб-сторінці кафедри АВП офіційного веб-сайту УДУНТ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p-2>).

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

В УДУНТ запроваджені заохочення НПП за досягнення у фаховій сфері: доплати, надбавки, премії, матеріальна допомога, які надаються згідно з «Колективним договором УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/koldog.pdf>), «Правилами внутрішнього розпорядку УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/pravula2022.pdf>) та «Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/rejtyng-npp_udunt_21_22.pdf). За особливі досягнення НПП можуть бути представлені до державних та галузевих нагород. Зокрема, проф. Єрємін О.О. у 2021 р. нагороджений Нагрудним знаком МОН України "За наукові та освітні досягнення", проф. Петренко В.О. у 2025 р. – Нагрудним знаком МОН України «Відмінник освіти», проф. Завгородня О.О. у 2023 р. – Грамотою МОН України. Широко використовуються форми заохочення нематеріального характеру, зокрема, проф. Потап О.Ю. у 2024 р. за плідну науково-педагогічну діяльність та високу професійну майстерність нагороджений Почесною грамотою Дніпровської міської ради. Почесною грамотою УДУНТ за підготовку переможця II етапу Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт нагороджений проф. Потап О.Ю. (2022 р.), за високий професіоналізм та особистий внесок в удосконалення навчального процесу відзначені доценти Єгоров О.П. (2023 р.) та Михайловський М.В. (2024 р.).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

Освітній процес за ОП забезпечений необхідним навчально-методичними та матеріально-технічними ресурсами, які оновлюються за кошти держбюджетного фінансування та спонсорської допомоги від роботодавців.

Випускова кафедра має потужну матеріальну базу: лабораторію технічних засобів автоматизації

(<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4805>); лабораторію програмно-логічних контролерів

(<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4807>); лабораторію робототехніки

(<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5353>); лабораторію АСУТП

(<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4806>); комп'ютерний клас (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4808>).

Завдяки підтримці компаній-партнерів: ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», ТОВ «Люксофт-Україна», ТОВ "ЕДЖАІЛ КОВОРКІНГ" у 2022-2025 р.р. оновлено комп'ютерний парк кафедри (за договорами-дарування отримано 22 сучасних ПК з ліцензійним ПЗ). Аудиторії кафедри оснащені мультимедійною технікою. У навчальному процесі за ОП використовується ліцензоване та безкоштовне ПЗ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5084>). Комп'ютерні робочі місця забезпечені доступом до мережі Інтернет.

Навчально-методичне забезпечення ОП постійно оновлюється і є доступним для здобувачів освіти як в репозиторії УДУНТ (<https://crust.ust.edu.ua/collections/3ce368af-0be5-49f8-9405-650777792e8/search?spc.page=2>), так і на веб-сторінці кафедри АВП (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p170>). НПП і здобувачі освіти мають доступ до наукової бібліотеки УДУНТ (<https://library.ust.edu.ua/uk>), яка повністю забезпечує потреби в інформаційних та навчально-методичних ресурсах.

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

Освітнє середовище УДУНТ сприяє всебічному розвитку освітнього та наукового потенціалу здобувачів та викладачів. УДУНТ надає вільний доступ до своєї інфраструктури, включно з навчальними аудиторіями, лабораторіями, бібліотекою (<https://library.ust.edu.ua/uk>) та комп'ютерними класами. Доступ до інформаційних ресурсів, зокрема до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, мережі Інтернет, сайту університету, онлайн-сервісу MS Office365 та Zoom, платформ дистанційного навчання, репозиторію (<https://crust.ust.edu.ua/home>). НПП використовують ліцензійні акаунти Zoom для організації дистанційного навчання, особливо в умовах воєнного стану. Згідно з «Положенням про студентське самоврядування УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/pol_stud.pdf) з органами студентського самоврядування погоджуються питання організації освітнього процесу, соціально-побутових, культурних та оздоровчих потреб здобувачів.

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

Правила внутрішнього розпорядку УДУНТ гарантують здобувачам освіти безпечні і нешкідливі умови навчання та побуту (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/pravula2022.pdf>). Для студентів та викладачів регулярно

проводяться інструктажі з техніки безпеки, загальних правил поведінки під час освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/1LvFBKvAlwGjBu5DGniZv1ryipJNYalNR/view>) Затверджене Положення про пожежну безпеку в УДУНТ (https://drive.google.com/file/d/1_yor7eOAY7yK5LbhSQZpltKhOgyIjINi/view). Розроблені і затверджені інструкції щодо поведінки учасників освітнього процесу у разі виникнення надзвичайних ситуацій, оголошення сигналів повітряної тривоги, правил пожежної та електробезпеки тощо (https://drive.google.com/file/d/1WHqLFE6oNe_jcgireeQ7ely2VTbIDNqv/view). Усі навчальні приміщення та відповідають чинним санітарним вимогам, у кожному з навчальних корпусів та гуртожитках обладнані укриття. В УДУНТ працює соціально-психологічна служба (<https://ust.edu.ua/studentu/psychologichna-sluzhba/>), функціонує психолого-педагогічний центр (<https://udhtu.edu.ua/psihologo-pedagogichnij-centr/>). Створені умови для вільного користування культурно-спортивною та оздоровчою базою: спортивний комплекс, спортивно-оздоровчий табір. За результатами опитування встановлено, що освітнє середовище задовольняє потреби та інтереси більшості здобувачів вищої освіти на ОП (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4990> та <https://drive.google.com/file/d/1KWhjSTQfiRjOa7CWIsSoxDSsEBFcTL3QY/view>).

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

Забезпечення якісної освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів в УДУНТ передбачає використання комплексу механізмів і засобів, а саме: забезпечується організаційна та консультативна підтримка з питань реалізації студентами індивідуальної освітньої траєкторії; підтримка з питань проживання в гуртожитку, соціальної допомоги, фізичного та ментального здоров'я тощо. Адміністрація факультету прикладних комп'ютерних технологій, гарант ГЗЯОП, куратори академічних груп і представники студентського самоврядування здійснюють комунікацію зі здобувачами з питань освітнього процесу. На сайті УДУНТ (<https://nmetau.edu.ua/ua/mnews>) та веб-сторінці випускової кафедри (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p-3>) розміщена офіційна інформація, новини, події, анонси, інформація про ОП, робочі програми та силабуси ОК, розклад занять, доступ навчання у дистанційному форматі тощо (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5045>). Для студентів кафедри АВП створені інформаційні канали у соціальних мережах Facebook (<https://www.facebook.com/avp.udunt>), Instagram (<https://www.instagram.com/avp.udunt>), Viber, через які здійснюється оперативне інформування здобувачів щодо актуальних новин навчального процесу, проведення освітніх, наукових та громадських заходів, працевлаштування тощо. В УДУНТ працюють відділ виховної роботи (<https://ust.edu.ua/studentu/viddil-z-vyhovnoyi-roboty-institut-kuratorstva/>), інститут кураторів (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/08/polozhennya-pro-kuratora.pdf>), відділ кар'єри, працевлаштування та співпраці зі стейкхолдерами, соціально-психологічна служба (<https://ust.edu.ua/studentu/psychologichna-sluzhba/>), працює телефони та скриньки довіри (<https://ust.edu.ua/universityet/antikorupcijni-zahody/>). За результатами анкетування (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5499>) 100% опитаних здобувачів освіти на ОП оцінили академічну, інформаційну та психологічну підтримку з боку випускової кафедри, деканату та служб університету як позитивну та скоріше позитивну.

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)

Реалізація права на освіту особами з особливими освітніми потребами регулюється в УДУНТ «Положенням про організацію інклюзивного навчання в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/incluziv.pdf>) та «Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/porydok_suprovod.pdf). В УДУНТ створено Регіональний центр вищої освіти осіб з інвалідністю (<https://ipbt.ust.edu.ua/ua/mfac/i2060>). До основних завдань центру відноситься забезпечення у співпраці зі структурними підрозділами УДУНТ навчально-реабілітаційного супроводу, соціальної інтеграції, психологічної підтримки здобувачів з особливими потребами. З метою провадження волонтерської діяльності, спрямованої на підтримку здобувачів з особливими освітніми потребами, Центр організовує семінари з питань працевлаштування, співпрацю із закладами соціального захисту населення та громадськими об'єднаннями. Для студентів з вадами слуху організовано супровід навчання за допомогою перекладача-дактилолога та проводиться підготовка викладачів університету до роботи зі студентами з вадами слуху. Розробляються адаптовані конспекти лекцій та методичне забезпечення в електронному та друкованому варіантах, індивідуальна траєкторія навчання, проводиться моніторинг, вносяться до нього зміни. На ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» особи з особливими освітніми потребами наразі не навчаються.

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

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) ґрунтуються на принципах дотримання цінностей свободи, справедливості, рівності прав і можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Базовими нормативними документами УДУНТ щодо врегулювання конфліктних ситуацій є: «Положення про політику та процедури вирішення конфліктних ситуацій в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-polityku-ta-procedury-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij.pdf>). Кодекс академічної доброчесності УДУНТ (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/kodeks-akademichnoyi>

dobrochesnosti.pdf), Наказ УДУНТ №58 від 22.09.2023 про групу академічної доброчесності (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/07/%E2%84%96-58-grupa-spruyannya-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>), «Політика гендерної рівності УДУНТ на 2024-2028 роки» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/genderna-polityka-udunt-2024_compressed.pdf) тощо. В УДУНТ призначена Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції, інформація про діяльність якої та контакти наведені на сайті університету (<https://ust.edu.ua/universytet/antikorupcziyni-zahody/>). Щодо фактів корупції або для вирішення конфліктної ситуації (у тому числі пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією) можна особисто звернутися (письмово чи усно) до уповноваженої особи або до ректора УДКУНТ. Для цього функціонують телефонні лінії довіри, обладнані відповідні поштові скриньки для прийому письмових повідомлень з позначкою «Про корупцію», адреси електронних скриньок, визначені години для особистого прийому відвідувачів. Таким чином, в УДУНТ функціонує система запобігання та протидії корупції, яка відповідає вимогам антикорупційного законодавства, з урахуванням існуючих практик та сприяє подальшому впровадженню механізмів прозорості, доброчесності, зниження корупційних ризиків у діяльності УДУНТ. Прозорість політики УДУНТ щодо врегулювання конфліктних ситуацій забезпечується шляхом розміщення інформації про нормативні документи, основні заходи запобігання та способи сповіщення про такі ситуації на офіційному сайті УДУНТ. Випадків, пов'язаних із корупцією, дискримінацією та сексуальними домаганнями по відношенню до здобувачів вищої освіти на ОП не було. За результатами анкетування здобувачів (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4990> та <https://drive.google.com/file/d/1KWhjSTQfRjOa7CWIsSoxDsEBFcTL3QY/view>) 100% опитуваних зазначили, що жодного разу не стикались з випадками не доброчесності та сексуальних домагань з боку викладачів.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в УДУНТ регулюються «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_svzya.pdf); «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/polozhennya-zi-zminamy-pro-organizacziyu-osvitnogo-procesu-udunt_compressed.pdf); «Положенням про реалізацію освітніх програм в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/06/polozhennya-pro-realizacziyu-osvitnih-program-zi-zminamy-2025_compressed.pdf); «Положенням про гарантію освітньої програми та групу забезпечення якості освітньої програми УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/polozhennya-pro-garanta-op-ta-gzyaop-udunt.pdf>); «Методичними настановами з формування освітніх програм в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/metodychni-nastanovy-formuvannya-osvitnih-program-v-udunt.pdf>) та «Порядком оновлення освітніх програм» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/05/poryadok-onovlennya-osvitnih-program_compressed.pdf). Відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту» та Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності всі документи розміщені на офіційному сайті УДУНТ за посиланням: <https://ust.edu.ua/osvita/zabezpechennya-yakosti-vyshhoyi-osvity/normativna-baza>.

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

Згідно з «Положенням про реалізацію освітніх програм в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/06/polozhennya-pro-realizacziyu-osvitnih-program-zi-zminamy-2025_compressed.pdf) ОП підлягає, як правило, щорічному перегляду та, за потреби, оновленню у частині всіх складових, крім визначених стандартом вищої освіти. Підставами для оновлення ОП можуть виступати ініціатива та пропозиції гаранта ОП та/або НПП програми; результати моніторингу ОП зацікавленими структурними підрозділами та органами УДУНТ; рекомендації зовнішніх стейкхолдерів; результати опитувань стейкхолдерів; зміни ресурсних умов реалізації ОП; зміни нормативних документів як зовнішніх, так і внутрішніх, що регулюють питання змісту освіти за відповідним рівнем та/або спеціальністю тощо.

Беручи до уваги, що ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» успадковує освітню програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», яка реалізовувалась на кафедрі АВП у період, що передував приєднанню до УДУНТ Українського державного хіміко-технологічного університету та Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, можна зазначити, що вона за період свого існування за результатами періодичного перегляду зазнала таких змін: у 2023 році дисципліна ОК2.5 «Цифрова обробка сигналів» була переведена до переліку обов'язкових ОК, а дисципліна «Інноваційна діяльність в автоматизації» - до переліку вибіркових ОК; у 2024 році до складу обов'язкових ОК було включено ОК1.4 «Методологія та організація наукових досліджень» для кращого забезпечення програмних компетентностей ЗК1, ФК5, ФК9 та ФК10, а також ОК2.6 «Інтернет речей» з метою підсилення підготовки з робототехніки, запроваджений курсовий проект з ОК2.4 «Розподілені інформаційно-управляючі системи», дисципліну «Виробнича безпека» виключено з ОП; у 2025 році до переліку вибіркових ОК додано ВК2.9 «Комп'ютерний зір».

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

В УДУНТ вирішальна роль в реалізації, супроводженні, моніторингу та оновленні ОП відведена Групі забезпечення

якості (ГЗЯОП) на чолі з гарантом ОП. Здобувачі освіти згідно з «Положенням про гаранта освітньої програми та групу забезпечення якості освітньої програми УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/polozhennya-pro-garanta-op-ta-gzyaop-udunt.pdf>) наказом ректора УДУНТ (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/nakazy/>) обов'язково включаються до складу ГЗЯОП і можуть безпосередньо впливати на ухвалення усіх рішень щодо ОП. Пропозиції здобувачів щодо удосконалення ОП приймаються також в ході регулярних анонімних анкетувань та під час спілкування з викладачами і адміністрацією кафедри. Зокрема, у 2023 році через висловлену під час опитування думку здобувачів про певне дублювання змісту дисципліни «Інноваційна діяльність в автоматизації» з дисципліною «Управління інноваційною діяльністю» вона була переведена до переліку вибірових фахових ОК; у 2025 році на пропозицію здобувачів, висловлену як представниками здобувачів у ГЗЯОП, так і під час анкетування, до переліку вибірових ОК додано ВК2.9 «Комп'ютерний зір».

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

Відповідно до Статуту УДУНТ, «Положення про вчену раду УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/10/polozhennya-pro-vchenu-radu-udunt_.pdf), «Типового положення про факультет УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/pol_faculty.pdf), «Положення про Раду якості освітньої діяльності УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-ryaod-udunt.pdf>), «Положення про студентське самоврядування УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/pol_stud.pdf) представники студентського самоврядування представлені у складі органів управління, дорадчих органів та органів громадського самоврядування університету, задіяні в процесах і процедурах, пов'язаних із внутрішнім забезпеченням якості вищої освіти.

Органи студентського самоврядування погоджують ОП; нормативні документи УДУНТ щодо стипендіального забезпечення, визначення рейтингу студентів тощо; кандидатури на заміщення вакантних посад проректорів, заступників деканів (директорів ННІ); рішення щодо відрахування (поновлення, переведення) здобувачів освіти тощо. Представники студентського самоврядування входять до складу стипендіальних комісій, апеляційних комісій, що створюються для розгляду заяв здобувачів про оскарження результатів педагогічного контролю, перевірки на плагіат академічних текстів тощо.

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

Роботодавці залучені до усіх процедур моніторингу та періодичного перегляду ОП завдяки участі у складі ГЗЯОП (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/nakazy/>). Роботодавці, які не входять до ГЗЯОП, можуть долучитись до громадського обговорення змін до ОП на офіційному сайті УДУНТ (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/obgovorennya-osvitnih-program/>) та (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4788>). На веб-сторінці кафедри АВП запроваджене постійне онлайн анкетування роботодавців (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4989>). Приклади урахування пропозицій роботодавців щодо удосконалення ОП: переведення на пропозицію Голови правління ТОВ «ATLANTIS» О.Г. Лебедева (2023) ОК2.5 до переліку обов'язкових з метою більш якісного забезпечення фахових програмних компетентностей ФК7 та ФК11; запровадження на пропозицію зав. відділу ІЧМ НАНУ Ю.С. Семенова (2024) курсового проекту з ОК2.4 для підсилення практичної підготовки. Роботодавці залучені до атестації магістрів як Голови ЕК, беруть участь у формуванні тематики кваліфікаційних робіт для здобувачів, які проходять переддипломну практику на їхній базі, зокрема, ТОВ «ТРИОС» – Коршикова А.О. (АВ01-23м); ТОВ «СРЧ – Україна» – Іванічик А.В. (АВ01-22м), Олійник О.А. (АВ01-24м).

Згідно з чинними угодами про співробітництво (https://nmetau.edu.ua/file/ugoda_rts_2023.pdf, <https://nmetau.edu.ua/file/ugoda-trios.pdf> тощо) здійснюється співпраця у сфері навчальної, методичної, науково-дослідної роботи, обміну досвідом та підвищення кваліфікації з метою удосконалення ОП.

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

ОП проходить акредитацію вперше. Проте, зважаючи на історію її розроблення та впровадження (див. п.4 розділу «Загальні відомості»), можна говорити про те, що випускова кафедра АВП відстежує кар'єрне зростання та підтримує зв'язок з випускниками у різних форматах. Інформація щодо успішних випускників розміщується на веб-сторінці кафедри (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4890>). Кафедра організовує зустрічі з випускниками на базі організацій-партнерів, зокрема, в компанії «Системи реального часу – Україна», в якій працевлаштовано близько 10 випускників різних років (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5003>); в компанії «ТРИОС ГРУП», в якій працевлаштовано 6 випускників різних років (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5004>), інституті чорної металургії НАН України, де працюють 5 випускників. Випускники, які досягли успіху в професійній діяльності, залучаються до проведення відкритих лекцій для здобувачів освіти (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p-3/e4420>). Для забезпечення зворотного зв'язку з випускниками запроваджене відкрите онлайн анкетування (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4988>). В УДУНТ функціонує відділ кар'єри, працевлаштування та співпраці зі стейкхолдерами (https://diit.ust.edu.ua/sites/work_and_practic/about.html) та комісія з працевлаштування випускників університету (https://drive.google.com/file/d/1x5j8wXl_HX4i-YL-6ehzSp2b56d-cNqU/view), до складу якої входить, зокрема, завідувачка випускової кафедри АВП М.О. Рибальченко.

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

Крім того, що здобувачі вищої освіти, роботодавці, НПП УДУНТ залучені до розробки та супроводження ОП через безпосередню участь в діяльності ГЗЯОП, зовнішні та внутрішні стейкхолдери мають змогу впливати на покращення якості ОП завдяки участі в обов'язкових регулярних анкетуваннях та опитуваннях згідно з «Положенням про анкетування (опитування) стейкхолдерів в УДУНТ» (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-anketuvannya-udunt.pdf>). З метою забезпечення належної якості опитувань рекомендовано використовувати «Збірник типових анкет опитування стейкхолдерів УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/zbirnyk_anket_udunt.pdf) Передбачається, зокрема, обов'язкове анкетування з боку ГЗЯОП здобувачів освіти щодо освітньої програми в цілому (наприкінці навчання на ОП), якості окремих ОК та якості викладання певним викладачем (по завершенні вивчення відповідного ОК). Анкетування роботодавців та випускників ОП попередніх років здійснюється у довільні терміни із застосуванням онлайн-анкет (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4989>). Результати опитувань один раз на рік підлягають розгляду на планових засіданнях ГЗЯОП (Протоколи: <https://drive.google.com/file/d/1KWhjSTQfRjOa7CWIsSoxDSBFcTL3QY/view>, <https://drive.google.com/file/d/1iofnoGv9Te5XqdBZMdotozR4I8PZl4A/view> тощо) з ухваленням відповідних рішень щодо реагування та оприлюднюються на веб-сторінці кафедри АВП.

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

Акредитація ОП здійснюється вперше. Проте, зважаючи на історію її розроблення та впровадження (див. п.4 розділу «Загальні відомості»), можна розглядати в якості процедури зовнішнього забезпечення якості ОП акредитацію ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у 2019 році на підставі рішення Акредитаційної комісії МОН України від 19.02.2019р. протокол № 134 (наказ МОН України від 25.02.2019р. № 242). Для урахування пропозицій та усунення зауважень, висловлених експертною комісією за результатами цієї акредитації, було вжито низку заходів з покращення якості ОП. Зокрема: 1) забезпечене оприлюднення більшості навчально-методичних матеріалів на веб-сайті (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p170>); 2) запроваджені курсові проекти (ОК2.2, ОК2.4) та індивідуальні завдання з ОК фахової підготовки (ОК1.3, ОК2.2, ОК2.6); 3) здобувачами кафедри АВП отримано два дипломи ІІ туру Всеукраїнського конкурсу наукових робіт (студ. Щербачов В.Р. – 3 місце; студ. Біневич С.В. – 2 місце); 4) збільшена кількість лабораторних комплексів для одночасної роботи здобувачів (введено у навчальний процес 10 установок на базі мікроконтролерів PIC16F877A, 6 лабораторних стендів на базі ПЛК DELTA DVP20SX2, 3 лабораторні установки «Smart Eco-Friendle House» на базі контролерів Arduino тощо); 5) для забезпечення більш щільного зворотного зв'язку з випускниками започаткована відповідна веб-сторінка на інтернет сайті (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4890>), запроваджене онлайн анкетування випускників (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScEaxsIruBA4OmdwTLzSBeKIUF8QyeFWR_S38GUEtku8IX5JA/viewform), практикуються регулярні зустрічі з випускниками на підприємствах та фірмах-партнерах (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5003>, <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5004>); 5) до викладання на ОП залучаються фахівці-практики (Ганієв О.М., Лапко І.В. Кисляков В.Г., Маначин І.О.).

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

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП на різних рівнях: 1) на рівні ОП шляхом участі в роботі ГЗЯОП (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5491>); 2) на рівні кафедри шляхом затвердження погоджених ГЗЯОП робочих програм ОК, критеріїв оцінювання контрольних заходів, навчальних посібників та навчально-методичних рекомендацій і настанов, обговорення та затвердження звітів про підвищення кваліфікації тощо; 3) на рівні університету в Навчально-науковому центрі забезпечення якості освіти (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/polozhennya-pro-nncz-zyaozminy-sajt.pdf> та <https://diit.ust.edu.ua/education/qae>) та в Раді якості освітньої діяльності (<https://ust.edu.ua/universitytet/organy-upravlinnya-ta-samovryaduvannya/rada-yakosti-osvitnoyi-diyalnosti-udunt/>), яка є дорадчим органом управління, шляхом розгляду і схвалення змін до ОП, ухвалення нормативних документів, що регламентують організацію та навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, надання грифів навчальним та навчально-методичним виданням тощо (<https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya-pro-ryaod-udunt.pdf>).

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

Політика УДУНТ щодо забезпечення якості визначається «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в УДУНТ» (https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2024/06/polozhennya_svzya.pdf) й реалізується шляхом здійснення відповідних заходів та широкого спектра внутрішніх процедур на усіх рівнях університету. Основні напрямки внутрішнього забезпечення якості (ВЗЯ) освіти в УДУНТ узгоджені зі «Стандартами та рекомендаціями щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)».

Безпосередню відповідальність за якість реалізації ОП несе ГЗЯОП, яка очолюється гарантом ОП і діє на підставі відповідного Положення. Організаційна структура ВЗЯ УДУНТ на інституційному рівні передбачає: 1) моніторинг системи ВЗЯ з боку вченої ради УДУНТ, яка у аналізує її відповідність законодавчим та нормативним актам і формулює першочергові завдання з її удосконалення; 2) методичне опрацювання заходів і процедур та надання рекомендацій з покращення системи ВЗЯ з боку Ради якості освітньої діяльності (РЯОД); 3) надання сервісної допомоги ГЗЯОП з реалізації певних процедур якості та контроль їхньої діяльності, а також технічне супроводження діяльності РЯОД з боку Навчально-наукового центру забезпечення якості освіти.

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються такими документами ЗВО: Статутом УДУНТ, Правилами внутрішнього трудового розпорядку УДУНТ, Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ, Положенням про забезпечення вибіркової складової освітніх програм в УДУНТ, Положенням про організацію та проведення практики студентів УДУНТ, Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу, Положенням про організацію виконання кваліфікаційної роботи в УДУНТ, Положенням про студентське самоврядування УДУНТ тощо.

Прозорість, доступність та обізнаність щодо прав та обов'язків учасників освітнього процесу забезпечуються завдяки розміщенню цих документів на офіційному веб-сайті УДУНТ в розділах: Офіційні документи (<https://ust.edu.ua/universytet/oficijni-dokumenty/>) та Нормативна база (<https://ust.edu.ua/osvita/zabezpechennya-yakosti-vyshhoyi-osvity/normativna-baza/>).

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

Адреса веб-сторінки УДУНТ (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/obgovorennya-osvitnih-program/>).

Адреса веб-сторінки кафедри автоматизації виробничих процесів (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p4788>).

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

Інформація про ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» та робочі програми навчальних дисциплін оприлюднена на офіційному веб-сайті УДУНТ (<https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/osvitni-programy/> та <https://ust.edu.ua/osvita/katalog-osvitnih-program/robochi-programy-dysczyplin/>).

Інформація про ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка», навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, каталог вибірових навчальних дисциплін фахової та загальної підготовки оприлюднена, на веб-сторінці кафедри автоматизації виробничих процесів (<https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2021/p5354>).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

1. Залучення до викладання на ОП НПП, які мають великий досвід практичної роботи за спеціальністю на промислових підприємствах, науково-дослідних та дослідно-конструкторських організаціях.
2. Багаторічні традиційні зв'язки з роботодавцями, які залучені до процесів розробки та оновлення ОП.
3. Спрямованість підготовки фахівців на урахування в професійній діяльності цілей сталого інноваційного розвитку підприємств та суспільства.
4. Забезпечення здобувачам можливості формування вибіркової складової ОП як з акцентом на поглиблену підготовку з автоматизації, програмування та ІТ-технологій, так і шляхом широкого вибору ОК інших ОП.
5. Здійснення підготовки фахівців на розвиненій комп'ютерній та лабораторній базі випускової кафедри, яка налічує розвинений парк сучасної виміральної техніки, програмно-логічних контролерів, промислових комп'ютерів та робото-технічних лабораторних комплексів
6. Врахування в освітній програмі новітніх технологій та трендів: штучний інтелект (AI), Інтернет речей (IoT), машинне навчання, комп'ютерний зір. Це готує студентів до роботи з інноваційними рішеннями та дозволяє бути конкурентоспроможними в умовах швидких технологічних змін.

Слабкі сторони ОП:

1. Значна частка НПП пенсійного віку серед викладачів, які задіяні в реалізації ОП.
2. Випусковою кафедрою не повністю реалізовані можливості технологій дистанційного навчання, зокрема актуальним є перехід на платформу MOODLE.
3. Через обставини, пов'язані з воєнним станом в Україні, суттєво послаблені зв'язки з випускниками ОП та відстеженням їх професійного зростання.
4. Рівень міжнародної мобільності здобувачів вищої освіти і викладачів в межах університетів України та закордонних університетів є недостатнім, переважно через воєнний стан в Україні.

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

Перспективи розвитку й удосконалення ОП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» впродовж найближчих 3 років як пов'язані з:

- подальшим розвитком лабораторної бази випускової кафедри;
- розширенням співпраці з організаціями-партнерами;
- удосконалення методів навчання, що використовуються для реалізації ОП;
- розвитком міжнародних зв'язків з іноземними закладами для успішної інтеграції студентів у світову систему освіти;
- вирішенням питання кадрового забезпечення ОП у середньостроковій перспективі.

У 2025-2026 навчальному році заплановане відчутне збільшення парку сучасних засобів автоматизації, зокрема, інтелектуальних датчиків та виконавчих механізмів, завдяки співпраці випускової кафедри з компанії SIEMENS-Ukraine. Відповідно до очікуваних результатів будуть переглянуті РП низки ОК з метою посилення практичної складової підготовки здобувачів з кіберфізичних систем та технологій цифрової трансформації, що стоять за завданнями Industry 4.0. За умови позитивного досвіду викладання вибіркової НД «Комп'ютерний зір» передбачається її переведення до переліку обов'язкових ОК із включенням розділу з керування дронами, для чого заплановане придбання відповідного обладнання.

Розширення співпраці з організаціями-партнерами, що є зовнішніми стейкхолдерами ОП, передбачається в частині залучення здобувачів-магістрантів до виконання інноваційних проєктів під час переддипломної практики та виконання кваліфікаційних робіт під керівництвом фахівців-практиків.

З метою уніфікації дистанційних освітніх технологій, що використовуються в УДУНТ, який утворено в результаті об'єднання п'ятих потужних регіональних ЗВО, на ОП передбачено перехід з платформи GoogleClass на систему дистанційного навчання «ЛІДЕР» на базі платформи MOODLE.

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: Сухий Костянтин Михайлович

Дата: 09.10.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Ділове спілкування іноземною мовою	навчальна дисципліна	174.2.03.OK1.1-24_Ділове спілкування іноземною мовою.pdf	EFoAxQ2miVoPcKJhwLsPqoPno7zsdErL+3vV4MDeP1o=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АВІІ з проєктором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom, електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету
Інтелектуальна власність	навчальна дисципліна	174.2.03.OK1.2-24_Інтелектуальна власність.pdf	9aB15Gi7Julzc3Gjm2hXfx8Bku5nreX9h4VfRd4HCJc=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АВІІ з проєктором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom, електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету.
Управління інноваційною діяльністю	навчальна дисципліна	174.2.03.OK1.3-24_Управління інноваційною діяльністю-24.pdf	yEwL3l2xzqIqvSliV3Z/xZAJpWzfGPN5PIi8oFwzo6Q=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АВІІ з проєктором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom,

				електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету.
Методологія та організація наукових досліджень	навчальна дисципліна	174.2.03.OK1.4-24_Методологія та організація наукових досліджень-24.pdf	zLp1cwzKpLvvgXIff2oEVdtRKLbJuDN31lZwfjVsOU=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АБП з проектором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Технічне забезпечення: лабораторна установка мікрохвильового контролю – 1 шт. Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom, електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету.
Системи управління зі штучним інтелектом	навчальна дисципліна	174.2.03.OK2.2-24_Системи управління зі штучним інтелектом-24.pdf	hOjEhH2qwvrP8aeJdAWndEGCZ9VTaGbNzBKeBxlpPiA=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АБП з проектором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Спеціалізоване програмне забезпечення: MATLAB Trial / Online Versions для проведення лабораторних занять та виконання курсового проекту. Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom.
Розподілені інформаційно-управляючі системи	навчальна дисципліна	174.2.03.OK2.4-24_Розподілені інформаційно-управляючі системи - 24.pdf	t9fdmBoGO/DX86newnNmSfQTm6pHI6PFNVfVJn3G3AA=	Використовується навчальна аудиторія кафедри АБП з комп'ютерами (CeleronG 19" – 10 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7. Введення в експлуатацію – 2013 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Технічне забезпечення: контролери віддаленого збирання даних ADAM-4520 (1шт), ADAM-4018 (1 шт), ADAM-5018 (1 шт), ADAM-6051(1 шт) та ICP DAS I7018 (1 шт) для проведення лабораторних занять та виконання курсового проекту. Спеціалізоване програмне забезпечення: AdaMBox .NET Utility v2.06.00 B14 (безкоштовне ПЗ), ADAM-4000-

				5000Utility_V4.00.06 (безкоштовне ПЗ). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom.
Цифрова обробка сигналів	навчальна дисципліна	174.2.03.ОК2.5-24_Цифрова обробка сигналів-24.pdf	nG2UL3DXJwSpX+AtNvehfls6IQL5To/ZIZUPVPu+zhQ=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АБП з проектором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Спеціалізоване програмне забезпечення: MATLAB Trial / Online Versions, PTS Mathcad Express Trial /безкошт. Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom.
Інтернет речей	навчальна дисципліна	174.2.03.ОК2.6-24_Інтернет речей.pdf	bC3S7BOXzoaxolbsEjVgYBhtpLluy/x2BL8GLq+hQA=	Використовується клас робототехніки кафедри АБП з проектором Toshiba TDS-S8(1 шт) та комп'ютерами (HP ProDesk 600 G4 SFF/Intel i7 22" – 7 шт.) з ліцензійною ОС Windows 10 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЕПАМ СИНТЕЗ»). Введення в експлуатацію – 2025 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Технічне забезпечення: лабораторні комплекти електронних пристроїв для вивчення основ робототехніки (10шт), лабораторний стенд дистанційного керування кроковим двигуном транспортної лінії (1 шт). Спеціалізоване програмне забезпечення: Arduino IDE 1.8.19 (безкоштовне ПЗ), Node-red 22.14.0 (безкоштовне ПЗ), Google Chrome 140.0.7339.208 ; онлайн-сервіси MIT App Inventor (безкошт.) та ThingSpeak for IoT Projects (безкошт.). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom.
Переддипломна практика	практика	ОК2.7_Переддипломна практика.pdf	bjTPiCRl3o+A4ucUBcf+PCLbShG7хоcр/4pzA9Jp9MQ=	Використовуються спеціалізоване лабораторне обладнання та програмне забезпечення кафедри АБП, а також (за потреби) підприємств та організацій, з якими укладено відповідні угоди про співробітництво. Електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету, Internet-ресурси.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	ОК2.8_Методичні рекомендації до	2UdHorOscLsNCq3Myjb2vMMxFUIRnM	Комп'ютерне обладнання, сервісне та прикладне програмне

		виконання кваліфікаційних робіт.pdf	cx7anppBAxeQo=	забезпечення. Спеціалізоване лабораторне обладнання та програмне забезпечення кафедри АВП, а також (за потреби) підприємств та організацій, з якими укладено відповідні угоди про співробітництво. Сервіс Turnitin р перевірки академічних текстів на ознаки плагіату. Електронна бібліотека УДУНТ https://library.ust.edu.ua/uk , наукометричні бази Web of Science та Scopus, фонди наукової бібліотеки університету, Internet-ресурси.
Сталий розвиток в промисловості	навчальна дисципліна	174.2.03.OK2.1-24_Сталий розвиток в промисловості-24.pdf	MFqJIqYQI73Z+8B NiBmh1mJQEKHE1 Gab8U5PUgIhIpg=	Використовується навчальна аудиторія кафедри АВП з проектором ACER P1100C(1 шт) та комп'ютером (CeleronG 19" – 1 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет Введення в експлуатацію – 2013 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації Zoom.
Дослідження операцій та системний аналіз	навчальна дисципліна	174.2.03.OK2.3-24_Дослідження операцій та системний аналіз-24.pdf	IBxR+kjj/MIgZJ8qlE TYkkIgZIQKwoZgkef +7WxEybc=	Використовується комп'ютерний клас кафедри АВП з проектором ACER DLP Projector ASV1904 (1 шт) та комп'ютерами (CPU Core i3-6100 21,5" – 4 шт., CPU Core i3-3240 21,5" – 11 шт.) з ліцензійною ОС Windows 7 та підключенням до мережі Інтернет (спонсорська допомога компанії ТОВ «ЛЮКСОФТ-УКРАЇНА» та ТОВ «ЕДЖАЛІ КОВОРКІНГ»). Введення в експлуатацію – 2021 рік. Пакет MS Office 365 (корпоративна ліцензія УДУНТ). Технічне забезпечення: лабораторна установка мікрохвильового контролю – 1 шт. Система дистанційного навчання GoogleClassroom, засоби дистанційної комунікації 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 відповідність НПП освітнім компонентам

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
411742	Кирпита Тамара Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Металургійних процесів та хімічних технологій	Диплом магістра, Дніпропетровський національний університет, рік закінчення: 2004,	20	Ділове спілкування іноземною мовою	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 3, 4, 5, 12, 14, 19 Відповідність ОК Освіта:

спеціальність:
030502 Мова
та література
(англійська),
Диплом
кандидата наук
ДК 062398,
виданий
27.09.2021

Дніпровський
національний
університет імені
Олеса Гончара,
спеціальність – мова
та література
(англійська), магістр.
Науковий ступінь:
Канд. філологічних
наук, спеціальність
10.01.04 – Література
зарубіжних країн,
філологічні науки
(ДК№062398)
Підвищення
кваліфікації:
Міжнародне
стажування за
програмою
підвищення
кваліфікації
«Фандрейзинг та
організація проєктної
діяльності в закладах
освіти: європейський
досвід» для
педагогічних та
науково-педагогічних
працівників
(06.11.2021-12.12.2021)
Фундація «Зустріч»
(Польща), Кафедра
Польсько-Українських
Студій Ягеллонського
університету
(Польща), Центр
розвитку кар'єри ГО
«Соборність»
(Україна), Луганський
обласний інститут
післядипломної
педагогічної освіти
(Україна), Сертифікат
SZFL-001128. (180 год.
/ 6 кр. ECTS)
Наявність публікацій
у періодичних
наукових виданнях,
що включені до
переліку фахових
видань України, до
наукометричних баз,
зокрема Scopus, Web
of Science Core
Collection:
1. Vukolova K., Styrnik
N., Kulakevych L.,
Курпята Т.,
Kholmohortseva I.
Prerequisites for the
Study of Urban
Language and Speech
in the Sociolinguistic
Aspect: on the Example
of the Pittsburg Dialect
in the USA. AD ALTA:
Journal of
Interdisciplinary
Research. 2022. Vol. 12.
Iss. 1. Spec. Iss. XXV. P.
234–239. URI:
<http://www.magnanimitas.cz/12-01-xxv> (WoS).
2. Кирпита Т.,
Давидова Т., Левицька
С. Особливості
перекладу фразових
дієслів у кіносценарії
до міні-серіалу
«Північ і Південь» //
Актуальні питання

							гуманітарних наук. №80. Том 1. 2024. С. 199-205. DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/80-1-29 3. Кирпята Т., Davydova T., Levytska S. "The Picture of Dorian Gray": Mirroring the Uncanny Valley Effect. Humanities Science Current Issues: Interuniversity collection of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University Young Scientists Research Papers. Drohobych, 2024. Iss. 73, Vol. 1. P. 251–257. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/73-1-38 Наявність виданого підручника чи навчального посібника 1. Кирпята Т. В., Давидова Т. А. Інтенсивний курс іноземної мови (англійська) : практикум; за ред. канд. філол. наук, доц. Т. В. Кирпяти ; Укр. держ. ун-т науки і технологій. Електрон. вид. Дніпро : УДУНТ, 2025. 110 с. 2. English for metal forming engineering and research in metallurgy and material science : a tutorial / I. Nikitina, T. Kyrpyta, V. Boiarkin, et al. ; edited by prof. V. Kukhar. – 2nd revised and expanded edition. – Odesa : Oldi+, 2024. – 144 p. URI: https://www.researchgate.net/publication/379023075_ENGLISH_FOR_METAL_FORMING_ENGINEERING_AND_RESEARCH_IN_METALLURGY_AND_MATERIAL_SCIENCE Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Іноземна мова професійного спілкування» для студентів спеціальності 073 – Менеджмент (магістерський рівень) / Укл.: І.П. Нікітіна, Т.В. Кирпята. – Дніпро: НМетАУ, 2021. 29с. 2. Давидова Т.А., Кирпята Т.В. Методичні вказівки до вивчення дисципліни
--	--	--	--	--	--	--	--

								«Іноземна мова» для студентів спеціальності 122 - Комп'ютерні науки. Частина І (бакалаврський рівень). Дніпро : Україн. держ. ун-т науки і технол., 2023. 45 с. 3. Кирпита Т.В., Давидова Т.А. Іноземна мова в ІТ: методичні вказівки та індивідуальні завдання для студентів спеціальності 121 – Інженерія програмного забезпечення у промисловості і бізнесі (бакалаврський рівень). Дніпро : УДУНТ. 2023. 37 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/17679 4. Давидова Т.А., Кирпита Т.В. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Іноземна мова» для студентів спеціальності 122 - Комп'ютерні науки. Частина ІІ (магістерський рівень). Дніпро :УДУНТ. 2024. 56 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/18108 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1. Kyrpyta T., Davydova. T. AI Resources for Teaching, Study and Research. Modern Scientific and Technical Research in the Context of Linguistic Space (in English) : Conference materials of the III All-Ukrainian scientific and practical conference of young scholars and students. Dnipro. May 2, 2024. Dnipro : Publisher Bila K. O., 2024. С.115-117. 2. Кирпита Т. В., Давидова Т. А. Роль навчання медіаграмотності у формуванні критичного мислення у студентів вищих навчальних закладів. Соціально-
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							гуманітарний вісник: зб. наук. пр. Вип. 47. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 103–106. 3. Кирпита Т.В., Давидова Т.А. Демон у домі: вампіризм як вияв жіночої трансгресії у вікторіанській літературі. Креативний простір: електрон. наук. журн. № 13. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2023. С.30-32. 4. Кирпита Т., Davydova T. The Uncanny Valley Effect and its Manifestation in Modern Culture. Modern Scientific and Technical Research in the Context of Linguistic Space (in English): Conference materials of the II All-Ukrainian scientific and practical conference of young scholars and students. Dnipro. May 11, 2023. P.123-124. 5. Кирпита Т.В., Давидова Т.А. Мовне втілення категорії страшного в повісті Дж. Ш. Ле Фаню «Кармілла». Актуальні проблеми філологічної науки та педагогічної практики // IX Всеукр. наук.-практ. конф. 24-25 листопада 2022 року. Дніпро: ЛІРА, 2022. С. 87-90. 6. Кирпита Т.В. Моральний аспект творчості Р.Л.Стівенсона. Креативний простір: електрон. наук. журн. № 5. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2021. – С. 23-25. 7. Кирпита Т.В. Антропоморфна «квінтесенція зла» у романі Г. Г. Еверса «Альрауне, або історія однієї живої істоти». // IV Всеукр. наук.-практ. конф. «Сучасна германістика: теорія і практика» Дніпро: Ліра, 2021. С. 101-103. 8. Кирпита Т.В. Літературна казка як формотворчий елемент фантастики. Креативний простір: електрон. наук. журн. Вип.1. Харків: СГ НТМ "Новий курс", 2021. С.48-49. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської
--	--	--	--	--	--	--	---

							студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)... 1. Студ. гр. МЕ01-21-2 Бондаренко Д.О. І місце 1 етапу Всеукр. студ. олімпіади з англійської мови (2022 р.) 2. Студ. гр. ФК01-23 Батеженко А.О. І місце 1 етапу Всеукр. студ. олімпіади з англійської мови (2024 р.) 3. Студ. гр. МЕ04-23 Забудько О.О. ІІ місце 1 етапу Всеукр. студ. олімпіади з англійської мови (2024 р.) Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Членкіня Міжнародній асоціації викладачів англійської мови як іноземної: IATEFL Ukraine (посвідчення FMo778)
411614	Петренко Віталій Олександрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Дизайну машин та захисту довкілля	Диплом спеціаліста, ДМетІ, рік закінчення: 1974, спеціальність: , Диплом магістра, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, рік закінчення: 2022, спеціальність: 081 Право, Диплом магістра, Український державний університет науки і технологій, рік закінчення: 2022, спеціальність: 073 Менеджмент, Диплом доктора наук ДД 007266, виданий 29.04.2009, Диплом кандидата наук ТН 036624, виданий 16.04.1980, Аттестат доцента 12ДЦ 038634, виданий 16.05.2014,	16	Інтелектуальна власність	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 2, 3, 6, 8, 9, 12, 14, 19, 20 Відповідність ОК Освіта: 1. Український державний університет науки і технологій, спеціальність «Менеджмент», 2. Дніпровський державний університет внутрішніх справ, спеціальність «Право», магістр права Науковий ступінь: доктор технічних наук, спеціальність 05.16.02 - металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів (ДДН°007266), "Інтенсифікація процесів газодинаміки та масообміну в доменній плавці" Вчене звання: професор кафедри інтелектуальної власності та управління проектами, атестат АПН°002084. Підвищення кваліфікації: 1. Jan Kochanovsky University «Economy

				Атестат професора АП 002084, виданий 26.11.2020		digitalization in a pandemic conditions: processes, strategies, technologies» (January 22-23, 2021. Kielce, Poland). Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. (15 hours – 0,5 ECTS) 2. «Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання» за напрямом 01 – Освіта (05.04.2021 - 30.04.2021) НМетАУ. Сертифікат № 244- 676 (30 годин/ 1 кредит ЄКТС). 3. «The modern trends in the development of business social responsibility» Nova university. Nova school of business and economics (25.06.2021 - 26. 06.2021). Lisbon, Portugal.(15 hours – 0,5 ECTS) 4. «Цифрові інструменти для створення освітнього контенту за програмою підвищення кваліфікації за напрямом використання інформаційно- комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку» ВГО «Українська асоціація фахівців з інформаційних технологій» (30 год./1 кр. ЄКТС). Сертифікат ПК-С 21-10/053 від 22.10.2021 5. Інтенсивний тренінг «Інноваційні інтегровані комп'ютерні системи в стратегічному управлінні проектами» ДП «Південний державний проектно- конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості», м. Коблево. Сертифікат КТ №092022-34 від 16.09.2022 (30 годин/1 кр.ЄКТС). 6. «Академічна добročесність при підготовці магістрів та здобувачів доктора філософії (phd) в країнах Європейського Союзу та Україні» Інститут Науково-дослідний Люблінського
--	--	--	--	---	--	---

							науково-технологічного парку, м. Люблін (Республіка Польща) та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян (25 червня -04 липня 2024 р). Сертифікат ES №20368 від 04.07.2024 р. (45 годин/1,5 кр. ЄКТС). 7. «Інтерактивні технології змішаного навчання при підготовці магістрів та здобувачів наукового ступеня (PhD) в країнах Європейського союзу та Україні» Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку, м. Люблін (Республіка Польща) та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян(20.09. - 29.09.2024). Сертифікат ES № 20989 від 29.09.2024 р. (45 годин/1,5 кр. ЄКТС). 8. American Councils for International Education. Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів. Сертифікат https://certs.prometeus.org.ua/cert/484785d3ddcb4aa8a67ca8443. 04.04.2024. (60 год./ 2 кр. ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Кодинець А.О., Дорошенко О.Ф., Волинець І.П., Дорожко Г.К., Петренко В.О. та ін. Додаткова охорона прав інтелектуальної власності на лікарські засоби. <i>Medicini perspectivi</i>. 2023. Т. XXVII (3) С. 180-189. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.3.289223 (Scopus). 2. Кодинець А.О., Дорошенко О.Ф., Волинець І.П., Дорожко Г.К., Петренко В.О. та ін. Захист від недобросовісної реклами на ринку лікарських засобів в
--	--	--	--	--	--	--	--

							умовах пандемії COVID-19. <i>Medicni perspectivi</i>. 2022. Т. XXVII (4) С. 231-238 (Scopus). 3. Kizhaev S.O., Petrenko V.O., Mazur N.V. et al. Intellectual systems in the management of medical technologies and quality of life. <i>Medicni perspectivi</i>. 2021. Т. 26(1): 18-29. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2021.1.227724 (Scopus). 4. I.A.Korkhina, V.O.Petrenko, V.L.Khomenko et al. Formation of an optimal portfolio of venture projects. <i>Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu</i>, 2021, № 4. С. 128-132. https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-4/128 ISSN 2071-2227, E-ISSN 2223-2362 (Scopus) 5. Kirin R., Petrenko V., Khomenko V. Supervision (Control) in the Field of Intellectual Property: Experience of Some Foreign Countries. <i>International independent scientific journal</i>. 2023. № 52. pp. 3-8. https://doi.org/10.5281/zenodo.8139535 6. Кодинець А.О., Дорошенко О.Ф., Волинець І.П., Дорожко Г.К., Петренко В.О. та ін. Зловживання патентними правами на лікарські засоби в умовах воєнного стану. <i>Medicni perspectivi</i>. 2024. Т. 29. № 4. С. 237-246. https://doi.org/10.26641/2307-0404.2024.4.319395 (Scopus) 7. V. Molokanova, A. Maliienko, V. Petrenko, I. Lutsenko. Problems and concept of electric vehicles energy networks. <i>Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute 2022 IEEE 8th INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENERGY SMART SYSTEMS (ESS) CONFERENCE PROCEEDINGS</i>. October 12-14, 2022 http://ess.ieee.org.ua, 409 p. Pp. 36-41. (Scopus)
--	--	--	--	--	--	--	---

							видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1.Тубольцев Л., Пригунова А., Нарівський А., Петренко В. Концепція сталого розвитку металургії України. Стан, досвід, перспективи: монографія. Дніпро: «Візіон», 2023. 364 с. ISBN 978-966-02-9926-9 2. Тубольцев Л.Г., Петренко В.О., Фонарьова Т.А., Селегей А.М. Комплаєнс в системі металургійного виробництва. Монографія. Дніпро: УДУНТ. 2024. 222 с. ISBN 978-617-8314-14-9.; Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Робоча програма, методичні вказівки та практичні завдання до вивчення дисципліни «Патентно-інформаційні дослідження» для аспірантів усіх спеціальностей. Укл. Петренко В.О. Дніпро. НМетАУ. 2021. 69 с. URL: https://ipbt.ust.edu.ua/ua/mdiv/i2022/p3923 2. Робоча програма, методичні вказівки та практичні завдання до вивчення дисципліни «Розпорядження правами інтелектуальної власності та їх захист». Укл. Петренко В.О., Швець Є.С. Дніпро. УДУНТ. 2022. 77 с. URL: https://ipbt.ust.edu.ua/ua/mdiv/i2022/p3923 Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1.Рудченко О.В., Берковський Є.О., Петренко В.О. Інтелектуальна власність у системі національної безпеки держави. «Управління проектами. Ефективне використання результатів наукових досліджень та об'єктів інтелектуальної
--	--	--	--	--	--	--	--

власності., 18 березня 2021 р., Київ: НДПВ НАІPrH України, 2021. С. 129 – 132.

2.Петренко В.О., Рудченко Д.О., Маймур Є.Ф. Питання правового забезпечення кібербезпеки в Україні. Причорноморські публічно-правові читання // Міжнар. наук. конф. (Миколаїв, 10–12.09. 2021) Миколаїв: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Ч. 1. С.135-138. ISBN 978-966-992-592-3.

3.Фонарьова Т.А., Петренко В.О., Бушуєв К.М. Концепція комплаєнс-програми управління розвитком металургійного підприємства// Міжнар. наук.-практ. конф. «Інтелектуальні інформаційні системи в управлінні проектами та економіці в умовах військового стану». (13-16 вересня 2022. Коблево), Харків: ХНУРЕ, 2022. С. 123-126.

4.Фонарьова Т.А., Петренко В.О., Бушуєв К.М. Дизайн-менеджмент в контексті маркетингу інновацій // Intern. Scientific Internet Conf. «Marketing of innovations. Innovations in marketing» (December, 2022). Bielsko-Biala: WSEH. 305 p. pp. 20-23. ISBN 97-83-63649-12-8.

5.Петренко В.О., Фонарьова Т.А., Селегей А.М., Мамешин В.С. Підготовка фахівців з комплаєнсу як важливий чинник інноваційного розвитку металургійного підприємства. Управління проектами // Перспективи розвитку проектного та нейромаркетингу, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій// V Міжнар. наук.-практ.

						інтернет- конф. (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДПВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023. С. 141-148. С. 291- 298. 6.Тубольцев Л.Г., Петренко В.О., Фонарьова Т.А., Селегей А.М. Система «комплаєнс» у металургійному виробництві України. Управління проектами // . Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджмен-ту, інформаційних технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансферу технологій// V Міжнар. наук-практ. інтернет- конф. (23-24 березня 2023 р.). УДУНТ, УКРНЕТ, НДПВ НАПрН України, Дніпро: Юрсервіс, 2023 С. 305 – 311. 7.Петренко В.О., Дорожко Г.К., Ромашко А.С. Патентно-інформаційне забезпечення інноваційної діяльності в Україні// VI Всеукр. Наук.-практ. конф. «Створення, охорона, захист і комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності» (26.04 2023). НТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського». Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2023. С. 41-46. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): 1. Студ. гр.ІВо1-18м Щербина М.В. I місце у I турі Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт у 2022/2023 навч. році з «Інтелектуальної власності», тема роботи: «Інтелектуальний розвиток підприємства». 2 Студ. гр. ІВо1-23м Степанок А.О. III місце у I турі Всеукр.
--	--	--	--	--	--	--

							конкурсу студ. наук. робіт у 2024/2025 навч. році з «Інтелектуальної власності», тема роботи «Особливості розпорядження правами на торговельні марки в умовах сучасного підприємства з виробництва одноразового посуду». Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: 1. Голова науково-освітнього «Центру інтелектуально-інноваційного консалтингу». (Договір від 11.12.2022 р. між УДУНТ та НДІ інтелектуальної власності Національної академії правових наук України) Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років 1. Генеральний директор Центру науково-технічної творчості молоді, м. Дніпро(1989-1993); 2. Помічник генерального директора ДМЗ ім. Петровського (1998-2009). Нагороди: 1. Заслужений діяч науки і техніки України (Указ Президента України № 694 від 18 серпня 2006 року, посвідчення № 1708, АВ № 013167)
411651	Завгородня Олена Олександрівна	Професор, Основне місце роботи	Економіки і менеджменту	Диплом магістра, Державна металургійна академія України, рік закінчення: 1995, спеціальність: 8.05010101 інформаційні управляючі системи та технології, Диплом доктора наук ДД 004364, виданий 30.06.2015, Аттестат професора АП 000434, виданий 05.07.2018	26	Управління інноваційною діяльністю	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 14, 19 Відповідність ОК Освіта: Державна металургійна академія України, спеціальність «Інформаційні системи в менеджменті» Науковий ступінь: доктор економічних наук, спеціальність: 08.00.01- економічна теорія та історія економічної думки. (ДД№004364), "Інноваційна динаміка національної

							економіки: еволюційна синергетика та засади регулювання" Вчене звання: професор кафедри міжнародної економіки, політичної економії та управління, атестат АПН№000434 Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародна програма підвищення кваліфікації викладачів та науковців (вебінар) на тему «International experience of using artificial intelligence in the educational processes» (Lublin, Republic of Poland, (15/05/2024 – 24/05/2024\$ 02/07/2024 – 11/07/2024) Сертифікат ESN№20418 від 11.07.2024, (3 сг. ECTS). 2. Педагогічний навчально- практичний семінар на тему «Шляхи розвитку та вдосконалення резильєнтності викладача», (29.01.2024 - 09.02.2024, Дніпро) Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти УДУНТ. Сертифікат № 44165850/65-25 від 09.02.2024. (30 год. /1 кр. ЄКТС) 3. Міжнародна програма підвищення кваліфікації викладачів та науковців (вебінар) на тему «Transfer of educational technologies in the countries of the european union and ukraine»/ «Трансфер освітніх технологій в країнах європейського союзу та України», (22.05.2023 – 29.05.2023, Lublin, Republic of Poland). Сертифікат ESN№13956 від 29.05.2023. (45 год. / 1,5 кр. ЄКТС) 4. Педагогічний навчально- практичний семінар «Комунікативна компетентність викладача», (27.03.2023 - 07.04.2023, Дніпро), Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти УДУНТ). Сертифікат
--	--	--	--	--	--	--	---

						№ 44165850/173-23 від 07.04.2023. (30 год./1 кр. ЄКТС) 5. Педагогічний навчально-практичний семінар «Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання» за напрямом 01 – Освіта, , 01.03.2021 - 26.03.2021. (Сертифікат № 153-510 від 26.03.2021 р.), Центр після диплом. освіти та підвищення кваліфікації кадрів НМетАУ. (30 год. /1 кр. ЄКТС) 6. «Ознайомлення із сучасними практиками в сфері організації та управління міжнародною економічною діяльністю, провадження зовнішньоторговельних операцій на ринку металургійної продукції країн ЄС, набуття та удосконалення відповідних професійних навичок і компетентностей» «GUSS-EX» Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością / LLC “GUSS-EX”, (08.02. 2021 – 16.04.2021, Warszawa /Warsaw, Republika Polska/Poland) Довідка №Z5/21/04/HR/005 від 19/04/2021, (120 год./ 4 кр.ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Завгородня О.О., Бандоріна Л.М., Жмуренко В.Г., Завгородній К.О. Міжнародна торгівля як імпакт-фактор розвитку національних економічних систем: взаємозв'язки, обмеження та динамічний потенціал // International scientific journal «Grail of science» №50 (March, 2025). С. 279-289. https://doi.org/10.36074/grail-of-science.21.03.2025.030
--	--	--	--	--	--	--

						аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора): 1. Історія економічних вчень: Підручник. / В.В. Білоцерківець, В.В. Волощенко, Н.О. Горін, О.О. Завгородня та ін. / за ред. В. В. Небрат, Ю. Є. Петруні, В. М. Тарасевича. Київ: ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», 2024. 356 с. (особистий внесок - 1,75 др.арк.) 2. Zavorodnia O. / Інноваційний вектор національної політики розвитку: у пошуках відповіді на загрози глобальної конкуренції / International security studios: managerial, economic, technical, legal, environmental, informative and psychological aspects. International collective monograph. Ed. N. Tikanashvili, G. Evgenidze, A. Maisuradze. Tbilisi. Georgia. Georgian Aviation University, 2023. P. 1384-1410. (особистий внесок - 2,14 др. арк.) ISSN 1512-4916. DOI:10.5281/zenodo.7825520. https://drive.google.com/file/d/1yzz8GxQgDmoV6-fZi9CBiGVqnpnWbEEy/view 3. Цифровий вимір інноваційно-інформаційної економіки: монографія / Тарасевич В.М., Білоцерківець В.В., Завгородня О.О., Лебедєва В.К. та ін.; за ред. В.М. Тарасевича: Дніпро: ІМП «Економіка», 2021. 448 с. (особистий внесок - 9,33 др. арк.). Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Управління інноваційною діяльністю. Навчально-методичні настанови до вивчення дисципліни для студентів спеціальності G7 - Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка (магістерський рівень) / упоряд.: В.В. Білоцерківець, О.О.
--	--	--	--	--	--	---

							Завгородня, О.Ю. Потап, Д.Д. Ткаленко. Дніпро: УДУНТ, 2025. 56 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/20256 2. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Управління інноваційною діяльністю» для студентів, які навчаються за освітньо-професійними програмами зі спеціальностей 132, 133, 136, 141, 144, 174 (магістерський рівень вищої освіти) / Укл.: В.В. Білоцерківець, О.О. Завгородня. – Дніпро: ННІ ІПБН УДУНТ. – 48 с. 3. Методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань з дисципліни «Управління міжнародною конкурентоспроможністю та зовнішньо-економічною діяльністю» для студентів спеціальності 051 - Економіка, освітньо-професійної програми «Міжнародна економіка» (магістерський рівень) / Укл.: В.В. Білоцерківець, О.О. Завгородня. – Дніпро: НМетАУ, 2021. 67 с Виконання функцій (повноважень, обов’язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: 1. Відповідальний виконавець Держбюджетної НДР «Стратегія авангардизації національної економіки та її інноваційний менеджмент в умовах глобальної конкуренції» (№ДР 0119U000331, 2019-2021 рр.)
--	--	--	--	--	--	--	---

							2. Відповідальний виконавець Держбюджетної НДР «Теорія і практика інтелектуального та інноваційно-інформаційного розвитку національної економіки України в умовах глобальних та євроінтеграційних викликів» (№ДР 0122U201341, 2023-2026 рр.). 3. Член редколегії журналу "Науковий погляд: економіка та управління" (категорія Б, економічні науки) http://www.scientificview.umsf.in.ua/redkolegiya Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): 1. Наукове консультування Дніпропетровської торгово-промислової палати (ДТПП) в межах розробки та реалізації міжнародної програми розвитку експортного потенціалу МСП та фінансування сертифікації систем менеджменту та безпеки за сприяння Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України» (липень 2021 р. – по теперішній час, науковий консультант). 2. Наукове консультування ТОВ «Українська ливарна машина» щодо аналізу конкурентних позицій та інноваційної ситуації, розробки стратегії інноваційного розвитку та релокалізації експорту в умовах військового стану. Консультаційні послуги надавалися на безоплатній основі в період з 18.09.18 р. по теперішній час відповідно до угоди про співробітництво між ТОВ «УкрЛивМаш» та НМетАУ № 15/11-92 від 09.06.2020 р. правонаступник УДУНТ. (Довідка
--	--	--	--	--	--	--	--

							№14/1-к від 22.11.2024 р. Довідка №699-3/02-11 від 22.09.2023). Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1. Завгородня О.О., Жмуренко В.Г., Жилук Є.В. Глобальні тенденції розвитку міжнародної торгівлі: перспективи та виклики для національних економік.: // X Всеукр.наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (24 квітня 2025 р.). – Дніпро: ДМетІ УДУНТ, 2025. – С.28-30. URL: https://nmetau.edu.ua/file/2025_aktualni_problemi_sotsialno-ekonomichnih_sistem_v_umovah_transformatsiynoi_ekonomiki.pdf 2. Завгородня О.О., Жмуренко В.Г., Ткаленко Д.Д. Інноваційні пріоритети моделі управління міжнародною конкурентоспроможністю: глобальний та національний виміри.:// Всеукр. інтернет-конф. «Економічна кібернетика: управління даними, хмарні технології та інфокомунікації» (Дніпро, 3-4 березня 2025р.) Дніпро : УДУНТ, 2025. С. 40-44. URL: https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik_naukovih_prats_2025.pdf 3. Білоцерківець В.В., Завгородня О.О., Ткаленко Д.Д., Кошевий М.В. Кластеризація як складова регіональної політики смарт спеціалізації та інноваційного розвитку // VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Управління проєктами. Перспективи розвитку проєктного та нейроменеджменту, інформаційних
--	--	--	--	--	--	--	--

							технологій управління, технологій створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності, трансфер технологій» (27–28 берез. 2025 р.) / за ред. В. О. Петренка, В. М. Молоканової, П. Г. Перерви, Г. К. Дорожка ;УДУНТ, УКРНЕТ, НДІПВ НАПрН України. – Електрон. вид. – Дніпро : УДУНТ,2025. – С.527-533. URL: https://crust.ust.edu.ua/items/27a8c74f-7852-4d81-b0d9-1bd025394cd1 4. Делієв С.К., Завгородня О.О. Інструменти прийняття рішень в управлінні смарт-проектами: теоретичний і практичний виміри.// V Всеукр. Наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (22 листопада 2024 р.). –Дніпро: УДУНТ, 2024. С. 157-159. URL: https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik_tez_22_listopada_2024.pdf 5. Завгородня О.О., Білоцерковець В.В. Позитивна динаміка іноземних інвестицій як фактор економічного зростання: національний та регіональний досвід. // V Всеукр. Наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти та молодих учених «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (22 листопада 2024 р.). –Дніпро: УДУНТ, 2024. С. 30-32. URL: https://nmetau.edu.ua/file/zbirnik_tez_22_listopada_2024.pdf 6. Білоцерківець В.В., Завгородня О.О. Напрями удосконалення механізму управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств в умовах інформаційно-інноваційного
--	--	--	--	--	--	--	--

						сьогодення: від автономії до колаборації та комплаєнсу. Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 7 : збірник наукових праць. Одеса: КУПІРІЄНКО СВ, 2023. С.32-35. DOI: 10.30888/2616-8936.2023-07. URL: https://drive.google.com/file/d/1HoR-zN2ivWDuZMFP_4yBLkGu5Z3stvFZ/view 7. Завгородня О.О., Ткаленко Д.Д. До питання про середовище провадження науково-технічної та інноваційної діяльності в постіндустріальному суспільстві. The 23th International scientific and practical conference "The influence of society on the development of science and the invention of new methods" (June 13 – 16, 2023). Prague, Czech Republic. International Science Group. 2023. P.62-64. URL: https://isg-konf.com/the-influence-of-society-on-the-development-of-science-and-the-invention-of-new-methods/
411397	Михайловський Микола Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський державний університет, рік закінчення: 1973, спеціальність: двигуни літальних апаратів, Диплом кандидата наук КД 061061, виданий 05.06.1992, Атестат доцента 12ДЦ 034257, виданий 01.03.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 001280, виданий 27.06.2000	23	Методологія та організація наукових досліджень Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 2, 3, 4, 8, 11, 12 Відповідність ОК Освіта: Дніпропетровський державний університет, спеціальність «Двигуни літальних апаратів Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.04.04 – машини і агрегати металургійного виробництва (КД№ 061061), "Розробка та впровадження гідромеханічних експандерів для калібрування труб великого діаметру на Харцизькому трубному заводі" Вчене звання:

							1. ст. наук. спів роб. зі спец. машини для металургійного виробництва, атестат АС№ 001280. 2. доцент кафедри автоматизації виробничих процесів, атестат 12/ДЦ № 034257 Підвищення кваліфікації: 1. НМетАУ Педагогічний навчально-практичний семінар "Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання" за напрямом 01 - Освіта. Сертифікат № 244-607, 05.04.2021 - 30.04.2021. (30 год / 1 кр. ЄКТС). 2. ТОВ «Системи реального часу – Україна», Стажування: 09.11.2022 - 28.12.2022 (Довідка № 82 від 28.12.22). Тема: «Вивчення сучасних підходів до дослідження, розробки та впровадження комп'ютерних систем управління технологічними процесами. Розширення компетенцій в науково-технічній діяльності» (180 год / 6 кр. ЄКТС). 3. Педагогічний навчально-практичний семінар на тему «Комунікативна компетентність викладача» Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти УДУНТ. Сертифікат № 44165850/203-23 від 07.04.2023. (30 год / 1 кр. ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Михайловський М.В., Шибакінський В.І., Бейцун С.В. Дослідження термічної підготовки ковшів // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2022. Вип. 36. С. 218-
--	--	--	--	--	--	--	---

225. DOI: 10.52150/2522-9117-2022-36-218-225
2. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О., Михайловський М.В. Оптимізація режиму роботи вихідної сторони дрібносортих станів // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2024. Вип. 38. С. 370-384. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001545053>
3. Михайловський М. В., Гупало О. В., Єгоров О. П., Шибакінський В. І. Розробка АСК режимом дуття кільцевої печі при його збагаченні технологічним киснем // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2024. Вип. 38. С. 741-752. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001545075>
4. Єгоров О. П., Михайловський М. В., Рибальченко М. О. Системний аналіз інваріантності сепаратних контурів керування швидкісним режимом прокатки з петлею на неперервних дрібносортих станах. // Сучасні проблеми металургії. Дніпро, 2025. № 28. С. 152–161. DOI: 10.34185/1991-7848.2025.01.09
5. Дослідження процесу різання сортового прокату на рейкобалочних та великосортних станах / Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А., Михайловський М.В., Шибакінський В.І. // Системні технології. 2025, №5 (160). С.92-100. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-5-160-2025-10>
6. Рибальченко М.О., Потап О.Ю., Михайловський М.В., Єгоров О.П., Шибакінський В.І. Використання програмного засобу Stateflow для моделювання складних систем в металургії. // Вісник Херсонського

							національного технічного університету. 2025, №2 (93). С. 210-220. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.1.28 Наявність патенту на винахід: 1. Патент України на винахід №129062. Спосіб автоматичного регулювання товщини прокату з компенсацією ексцентриситету валків / О.Ю.Потап, М.В.Михайловський, І.О. Маначин, М.Д. Зінченко, Іванічик А.В., М.О. Потап. МПК В21В 37/18. Заявка №а202200782 від 21.02.2022, опубл. 01.01.2025, Бюл. № 1. Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматиза-ції. Методичні рекомендації до лабораторних занять для студентів спец. 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка/ Уклад.: Тарасевіч І.Г., Михайловський М.В., Кузьменко М.Ю. Дніпро : УДУНТ. 2023. 59 с 2. Робоча програма переддипломної практики студентів освітнього рівня «бакалавр», які навчаються за ОПП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» зі спеціальності G7 – автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / Укл.: Рибальченко М.О., Потап О.Ю., Михайловський М.В. Дніпро: УДУНТ, 2025. 20с. 3. Робоча програма переддипломної практики студентів освітнього рівня «магістр», які навчаються за ОПП «Комп'ютеризовані системи управління та робототехніка» зі спеціальності G7 – автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / Укл.: Рибальченко М.О., Потап О.Ю., Михайловський М.В
--	--	--	--	--	--	--	--

Дніпро: УДУНТ, 2025. 22с.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту): Відповідальний виконавець НДДКР "Розробка, дослідження та комп'ютерне моделювання інформаційно-керуючих систем в металургійній промисловості" №ДРН 0124U003518 (07.2024 - 12.2026) Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Наукове консультування впродовж 2019-2022 років ТОВ НПВ "Річ" з питань автоматизації ковальсько-пресового виробництва при здійсненні технологічних вимірювань в умовах металургійного виробництва на підставі) договору про співпрацю №23 від 12 березня 2019 р. (довідка №71 від 06.06.2023).

Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики:

1. Потап О.Ю., Іванічик А.В., Михайловський М.В. Дослідження точності AGC-алгоритму регулювання товщини прокату в умовах високочастотних збурень// Збірник тез доповідей Всеукр. наук.-техн. конференції «Наука і металургія 2022» (22-24.11.2022)/ Інститут чорної металургії ім. З.І. Некрасова НАН України, 2022. – С. 70-71. [Електронне видання]. – Код доступу:<http://isi.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/%D0%9D%D0%9C2>

							022. pdf 2. Зінченко М. Д., Потап О. Ю., Бурчак А. А., Михайловський М. В. Дослідження процесу різання сортового прокату на рейкобалочних та великосортних станах / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.133-137. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.022 3. Єгоров О.П., Михайловський М.В., Рибальченко М.О. Системний аналіз інваріантності сепаратних контурів керування швидкісним режимом прокатки з петлею на неперервних дрібносортовних станах / / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.44-47. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.007
411271	Єрьомін Олександр Олегович	Завідуючий кафедри, Основне місце роботи	Дизайну машин та захисту довкілля	Диплом спеціаліста, Дніпропетровський металургійний інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: теплотехніка і автоматизація металургійних печей, Диплом магістра, Український державний університет науки і технологій, рік закінчення: 2023, спеціальність: 101 Екологія, Диплом доктора наук ДД 002963, виданий 17.01.2014, Атестат професора 12ПР 010344, виданий	33	Сталий розвиток в промисловості	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19 Відповідність ОК Освіта: Український державний університет науки і технологій, спеціальність «Екологія» Науковий ступінь: доктор технічних наук, спеціальність: 05.14.06 - технічна теплофізика та промислова теплоенергетика. (ДД№ 002963), "Розвиток наукових основ тепломасообмінних процесів при нагріванні металу і розробка методології конструювання та експлуатації промислових печей з високою температурним

				28.04.2015		підігрівом повітря" Вчене звання: професор кафедри теплотехніки та екології металургій- них печей, атестат 12ПРН^о 010344 Підвищення кваліфікації: 1. Оновлення компетентностей, розширення та оновлення професійних знань при викладенні спеціальних дисциплін Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів НМетАУ. (08.02.2021 – 30.04.2021). Свідоцтво 02070766/762-21 від 30.04.2021. Тема: Оновлення та розширення знань, формування професійних компетенцій при підготовці здобувачів зі спеціальності 101 – Екологія (270 год./ 9 кр. ЄКТС) 2. НМетАУ Педагогічний навчально- практичний семінар "Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання" за напрямом 01 - Освіта. Сертифікат № 84-392 від 26.02.2021р. (30 год./ 1 кр. ЄКТС). 3. Науково- практичний семінар на тему «Педагогіка та психологія навчальних процесів в закладах освіти» за напрямом 01- освіта. (13.09.2021- 21.09.2021) Сертифікат № 599-759 від 21.09.2021р. Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів. НМетАУ (30 год/1 кр.ЄКТС). 4. Науково- практичний семінар на тему «Інноваційні освітні технології у закладах освіти» за напрямом 01- освіта. (06.09.2021- 15.09.2021) Сертифікат № 583- 709 від 15.09.2021р. Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів. НМетАУ (30 год/1 кр.ЄКТС). 5. Навчально-наукове стажування в рамках «Міжнародного тижня працівників
--	--	--	--	------------	--	--

							металургії» за програмою Еразмус + KA171, Фрайберг 02.06-06.06.25 р. (90 год./3 кр. ЄКТС). 6. Педагогічний навчально-практичний семінар на тему «Українська мова в освітній діяльності НПП». (28.09.2023-28.12.2023) Сертифікат №44165850/1139-23. УДУНТ (90 год./3 кр. ЄКТС). 6. Підвищення кваліфікації експерта НАЗЯВО. Тренінг для експертів із написання звіту про результати акредитаційної експертизи Національне агентства із забезпечення якості вищої освіти Сертифікат Реєстраційний № 0424/2024 (328) 30.04.2024. (90 год./3 кр.ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Kulikov A., Kryvolapov D., Sukhyi K., Yeromin, O. etc. Study of the Impact of Epoxidized Soybean Oil on the Characteristics of Wood-Polymer Composites. Materials 2025, 18, 2455. https://doi.org/10.3390/ma18112455 (Scopus) 2. Radchenko Yu.M., Gupalo O.V., Yeromin O.O. etc. Reconstruction of a chamber furnace. // Theory and practice of metallurgy. 2024. -№2 (143). P. 10-18. 3. Gres, L. P., Gupalo, O. V., Vereshchak, V. I., Yeromin, O. O. etc. Increasing the heating temperature of blast-furnace air by improving the system of heat recovery of flue gases of hot-blast stoves // Fundamental and applied problems of ferrous metallurgy, 38, 16-25. https://doi.org/10.52150/2522911720243816-25 4. Gres L.P., Gupalo O.V., Yeromin O.O. etc..
--	--	--	--	--	--	--	--

							Study of the impact of blast furnace process intensification by increasing the blast flow rate on the operating parameters of the blast supply and heating system // Theory and practice of metallurgy 2024. №3(144). P. 46-51. https://ipbt.ust.edu.ua/file/zh_3_24_poper1.pdf#page=46
							5. Gres, L. P., Gupalo, O. V., Vereshchak, V. I., Yeromin, O. O. etc. Increasing the heating temperature of blast-furnace air by improving the system of heat recovery of flue gases of hot-blast stoves // Fundamental and applied problems of ferrous metallurgy, 38, 16-25. https://doi.org/10.52150/2522_9117_2024_38_16-25
							6. Baranova T.Ie , Savvin A.V, Sulimenko S.Ie., Yeromin O.O. Solving the problem of heating (cooling) a fixed porous layer of material by the method of elementary balances. // Theory and practice of metallurgy. 2024. №4(145). P. 51-56. https://ipbt.ust.edu.ua/file/4_2024_popered.pdf#page=51
							7. O. Gupalo, O. Yeromin, L. Kabakova, A. etc. Prediction of fuel consumption and carbon dioxide emission when replacing gaseous fuels with renewable hydrogen or their mixture. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1348, 012089 (2024) https://DOI: 10.1088/1755-1315/1348/1/012089
							8. M. Rimar, M. Fedak, A. Kulikov, M. Bilonozhko, K. Rudko, V. Martynova, O. Yeromin, O. etc. Calculation of the Probability of Test Object Compliance With the Specified Requirements and non-Binary Decision-Making Rules. // MM science jour-nal. 2024 MARCH Pp. 7250-7255. https://DOI: 10.17973/MMSJ.2024_03_2023148 . (Scopus)
							9. Дослідження ефективності

використання суміші повітря, димових газів та технологічного кисню в якості окиснювача при опаленні доменних повітрянагрівачів / М. В. Петряков, Л. П. Грес, О. В. Гупало, В. І. Верещак, О. О. Єрьомін, А. С. Григор'єв // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2023. Вип. 37. С. 121-138. <https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023-37-121-138>

10. M. Rimar, D. Chervakov, M. Fedak, A. Kulikov, O. Kulikova, K. Sukhyu, O. Chervakov, I. Bentsionov, O. Sverdlikovska, E. Belyanovskaya, O. Yeromin, O. Prokopenko. Solid-Phase Polycondensation of Polyethylene Terephthalate with Technologies of its Reactive Extrusion // MM science journal, 2023, OCTOBER. PP 6681-6685 https://DOI:10.17973/MMSJ.2023_10_2023024 (Scopus)

11. Olena Gupalo, Oleksandr Yeromin, Liudmyla Kabakova etc. Study of the efficiency of using renewable hydrogen in heating equipment to reduce carbon dioxide emissions// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1156, 012035. doi: 10.1088/1755-1315/1156/1/012035. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1156/1/012035/pdf>. (Scopus)

12. Беляновська О.А., Склярєнко О.І., Сухий К.М., Пустовой Г.М., Сухий М.П., Прокопенко О.М., Єрьомін О.О. Утилізація низькопотенційної теплової енергії при експлуатації парової компресорної холодильної установки. // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. № 1. Том 33 (72). С. 205-211. DOI: 10.32838/2663-

5941/2022.1/31.
13. Грес Л. П., Єрьомін О. О., Гупало О. В. Вплив збагачення повітря горіння киснем на стійкість кладки доменних повітрянагрівачів // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. Вип. 36. 2022. С. 123-133. DOI 10.52150/2522-9117-2022-36-123-133.
14. M. Rimar, K. Sukhyy, E. Belyanovskaya, O. Yeromin, E. etc. Selection Criteria of Adsorbent – Adsorbate for Thermal Energy Transformers // MM Science Journal, December, P. 6246–6250. (2022). https://doi.org/10.17973/MMSJ.2022_12_2022157Article (Scopus)
15. MiroslavRimar, ArtemTretyakoff, KostyantynSukhyy, OleksandrYeromin etc. Rheological properties of polymer-polymer mixtures on corn starch base // MM science journal, DECEMBER 2022, P. 6242-6245. DOI: 10.17973/MMSJ.2022_12_2022147 <https://www.mmsscience.eu/journal/issues/december-2022/articles> (Scopus)
16. Rimar, M.; Yeromin, O.; Larionov, G. etc. Method of Sequential Approximation in Modelling the Processes of Heat Transfer and Gas Dynamics in Combustion Equipment. // Appl. Sci. 2022, 12, 11948. <https://doi.org/10.3390/app122311948> (Scopus)
17. Утилізація низькопотенційної теплової енергії при експлуатації парової компресорної холодильної установки / О.А. Беляновська, О.І. Склярєнко К.М. Сухий, Г.М. Пустовой, М.П. Сухий, О.М. Прокопенко О.М., О.О. Єрьомін // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки, Том 33 (72) № 1 2022, С. 205-211 DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2022.1/31>

							18. Дослідження процесів тепло- та масообміну в металургійній печі при збагаченні повітря горіння технологічним киснем / Єрьомін О. О., Гупало О. В., Радченко Ю. М. та ін. // Теорія і практика металургії. – 2021. - №.3 (128) – С.5-16 DOI https://doi.org/10.34185/tpm.3.2021.01 Наявність виданого підручника чи навчального посібника: 1. Повышение энергоэффективности нагрева доменного дутья : Монография / Л.П. Грес, С.А. Карпенко, А.А. Науменко, В.П. Иващенко, А.О. Еремин, Е.А. та ін. Днепр: ПРОФИПРИНТ, 2021, 612 с. ISBN 978-617-95043-5-8. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/15782 2. Грес Л.П., Єрьомін О.О., Каракаш Є.О. та ін. Екологічні аспекти металургійних технологій: Навч. посібник. Дніпро: УДУНТ, 2022. 106 стор. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/16729 Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Навчально-методичні рекомендації до виконання розділу «Охорона праці та захист навколишнього середовища» у випускних кваліфікаційних роботах для студентів усіх спеціальностей (бакалаврський та магістерський рівень) / Упоряд.: Єрьомін О.О., Суліменко С.Є. та ін. : УДУНТ. Електрон. вид., 2024. 26 с. 2. Екологічні аспекти металургійних технологій. Навчально-методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань зі спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища, ОПП «Технології захисту
--	--	--	--	--	--	--	--

								навколишнього середовища» (бакалаврський рівень) / упоряд. С.Є. Суліменко, О.О. Єрьомін, М.В. Сухарева : УДУНТ. Електрон. вид. Дніпро: УДУНТ, 2023. 17 с. 3. Технології захисту навколишнього середовища : навчально-методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт / упоряд. С. Є. Суліменко, О. О. Єрьомін, А. Г. Мешкова; УДУНТ. Електрон. вид. Дніпро: УДУНТ, 2024. 55 с. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: 1. Відповідальний виконавець НДР №ДР 0119U000333. Тема Г060F10019: «Інноваційне вдосконалення металургійних технологій з метою збільшення їх енергоефективності та екологічної безпеки» (2019-2021) 2. Науковий керівник госпдоговірної роботи: «Розробка енергоефективних режимів роботи сучасних теплообмінників для мінімізації витрат газоподібного палива в умовах дефіциту енергії» Договір № А1915-24 від 1.07.24) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1. Єрьомін О. О., Гупало О. В.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Впровадження найкращих доступних технологій в термічних печах в умовах дефіциту викопного палива // Всеукр. наук.-техн. конф., м. Дніпро, 14-16 лис. 2023 р. / ІЧМ ім.З.І.Некрасова НАН України. Дніпро, 2023. С. 87. https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023-conferens 2. .Грес Л. П., Гупало О. В., Єрьомін О. О., Кабакова Л. Б. Дослідження викидів оксидів азоту при нагріванні дуття в повітронагрівачах доменних печей/ Всеукр. наук.-техн. конф., м. Дніпро, 14-16 лис. 2023 р. / ІЧМ ім.З.І.Некрасова НАН України. Дніпро, 2023. С. 88. https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023-conferens 3.Єрьомін О.О., Гупало О.В. Застосування найкращих доступних технологій та методів управління для забезпечення сталого розвитку металургії // Проблеми природокористування , сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів// X Міжнар. наук.-практ. конф. (14 листопада 2024 року, м. Дніпро) Дніпро: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, 2024. С. 122 4. Гупало О.В., Єрьомін О.О., Грес Л.П. та ін. Оцінка зменшення викидів діоксиду вуглецю на підприємствах з неповним металургійним циклом за рахунок використання відновлювального водню // Проблеми природокористування , сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів,, X Міжнар. наук.-практ. конф. (14 листопада 2024 року, м. Дніпро) Дніпро: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, 2024. С.122 Робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської олімпіади
--	--	--	--	--	--	--	---

						(Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)... 1. Голова орг. комітету 1 етапу Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт з екології 2022 р. 2. Голова журі (орг. комітету 1 етапу) 1 туру Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спеціальності 101 Екологія 2023 рік 3. Голова орг. комітету комісії зі спеціальності 101 Екологія 1 туру Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт з екології Нагороди: 1 Нагрудний знак МОН України «Відмінник освіти» № 99 (Наказ № 198-к від 10.05.2017) 2. Нагрудний знак МОН України "За наукові та освітні досягнення" №22 (Наказ № 173-к від 22.04.2021).
411387	Потап Олег Юхимович	Професор, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом спеціаліста, ДМетІ, рік закінчення: 1981, спеціальність: автоматизація металургійного виробництва, Диплом кандидата наук КД 022571, виданий 26.09.1990, Атестат доцента ДЦ 001255, виданий 07.02.1995	34	Системи управління зі штучним інтелектом Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 2, 3, 4, 12, 14, 20 Відповідність ОК Освіта: Дніпропетровський металургійний інститут, «Автоматизація металургійного виробництва» Вчене звання: доцент кафедри автоматизації виробничих процесів, атестат ДЦАР № 2001255. Підвищення кваліфікації: 1. Training Courses on Quality Assurance in Higher Education in Agreement whis ESG Policies, organized within the project "Implementation of Education Assurance System via Cooperation of University-Business-Government in HEIs (EDUQAS)", Certificate № 010/ 31.0./2021 (150 hours / 5 cr. ECTS). 2. НМетАУ Педагогічний навчально-практичний семінар "Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання" за напрямом 01 - Освіта. Сертифікат № 244-607,05.04.2021 - 30.04.2021. (30 год./ 1

							кр. ЄКТС). 3. УДУНТ. Педагогічний навчально- практичний семінар «Комунікативна компетентність викладача». Сертифікат № 44165850/204-23, 27.03.2023 - 7.04.2023. (30 год./ 1 кр. ЄКТС). 4. American Councils for International Education. Академічна добросовісність: онлайн-курс для викладачів. Сертифікат https://certs.prometeus.org.ua/cert/484785d3ddcb4aa8a67ca8443. 04.04.2024. (60 год./ 2 кр. ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Зінченко М. Д., Потап О. Ю., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Модернізація лабораторного прокатного стана 150 для формування у студентів навичок дослідження об'єкта автоматизації. // Системні технології. Дніпро, 2021. Т. 3. № 134. С. 87–98. DOI: 10.34185/1562-9945-3- 134-2021-10 2. O. Boyko, V. Kuvaiev, D. Beshta, O. Potap, S. Matsiuk. Minimization of dynamic changes in the tension of long products behind the outlet cage in rolling stock production in coils. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022. № 6 (192). P. 76-84. (Scopus). DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-6/076 (Scopus) 3. Рибальченко М. О., Маначин І. О., Потап О. Ю., Шибакінський В. І. Розробка комплексу для дослідження систем управління на базі SCADA-системи та прикладного пакету візуального моделювання // Вчені записки ТНУ імені В.І.
--	--	--	--	--	--	--	---

Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. Т. 33 (72). № 6. С. 122–129 (Copernicus). DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/21>

4. Потап О. Ю., Іванічик А. В. Точність регулювання товщини прокату в умовах високочастотних збурень з урахуванням швидкодії натискних пристроїв. // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. Вип. 36. 2022. С. 299–307. DOI: <https://10.52150/2522-9117-2022-36-299-307>

5. Зінченко М. Д., Потап О. Ю. Дослідження лабораторного прокатного стана 150 як об'єкта автоматизації // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2022. Вип. 36. С. 314–324. DOI: <https://10.52150/2522-9117-2022-36-314-324>

6. Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Шибакінський В.І. Застосування непрямих методів оцінки змінення товщини прокату внаслідок впливу зношення обладнання прокатної кліти. // Сучасні проблеми металургії. 2023. № 26. С. 38 –51. DOI: <https://doi.org/10.34185/1991-7848.2023.01.04>

7. Потап О.Ю., Куваєв В.М., Бойко О.О., Рибальченко М.О., Шибакінський В.І., Потап М.О. Мінімізація міжклітьового натягу на безперервних станах за якірними струмами електроприводів прокатних клітей. // Системні технології. 2023. № 6 (149). С. 23 –41. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-6-149-2023-03>

8. Дистанційна система керування кроковим двигуном навчальної транспортної лінії / М.О. Рибальченко, О.Ю. Потап, І.О. Маначин, О.П. Єгоров // Вісник ХНТУ. Інформаційні

							технології. 2024. №1 (88). С. 287-294. [Електронне видання]. – Код доступу: DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.1.40 9. Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А. Експериментальне дослідження точності прокатки на стані 800 // Системні технології. 2024, №6 (155). С.33 - 42. https://doi.org/10.34185/1562-9945-6-155-2024-04 10. Automatic compensation of the mill roll eccentricity in terms of limited speed of hydraulic compression devices / O. Boyko, V. Kuvaiev, O. Potap, M. Potap, M. Rybalchenko. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2025, (1): 082 – 089. DOI: https://doi.org/10.33271/nvngu/2025-1/082 (Scopus). 11. Дослідження процесу різання сортового прокату на рейкобалокових та великосортних станах / Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А., Михайловський М.В., Шибакінський В.І. // Системні технології. 2025, №5 (160). С.92-100. DOI: https://doi.org/10.34185/1562-9945-5-160-2025-10 12. Рибальченко М.О., Потап О.Ю., Михайловський М.В., Єгоров О.П., Шибакінський В.І. Використання програмного засобу Stateflow для моделювання складних систем в металургії. // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2025, №2 (93). С. 210-220. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.1.28 Наявність патентів на винахід: 1. Патент України на винахід №124398. Спосіб автоматичної мінімізації натягу прокату на безперервному сортовому стані/
--	--	--	--	--	--	--	---

							О.Ю.Потап, М.О. Рибальченко, С.О. Біневич. МПК В21В 37/52. Заявка № а201910384 від 15.10.2019. опубл. 08.09.2021, Бюл.№ 36. 2. Патент України на винахід №129062. Спосіб автоматичного регулювання товщини прокату з компенсацією ексцентриситету валків / О.Ю.Потап, М.В.Михайловський, І.О. Маначин, М.Д.Зінченко, А.В. Іванічик, М.О.Потап. МПК В21В 37/18. Заявка №а202200782 від 21.02.2022, опубл. 01.01.2025, Бюл.№ 1. Наявність виданого підручника чи навчального посібника: 1. Потап О.Ю., Маслікова С.С., Кисляков В.Г. Системи управління зі штучним інтелектом. Нейромережні системи управління: Навч. посібник. Дніпро. УДУНТ, 2024. 106 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/18336; Наявність виданих навчально-методичних праць: 1. Системи управління зі штучним інтелектом. Навчально-методичні рекомендації до виконання курсового проекту для студентів спеціальності 174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / упоряд. Потап О. Ю., Рибальченко М.О. Дніпро: УДУНТ, 2025. 28с. URI: https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/56b51658-2536-42ad-a365-043ebf5fa68b/content 2. Кваліфікаційна робота. Навчально-методичні рекомендації до виконання для здобувачів ступеня бакалавра та магістра зі спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Укл.: Потап О.Ю., Рибальченко М.О., Шибакінський В.І. Дніпро: УДУНТ, 2025. 71 с. URI:
--	--	--	--	--	--	--	---

<https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/19665>
 Наявність
 апробаційних та/або
 науково-популярних,
 та/або
 консультаційних
 (дорадчих), та/або
 науково-експертних
 публікацій з наукової
 або професійної
 тематики:
 1. Зінченко М.Д.,
 Потап О.Ю.,
 Рибальченко М.О.,
 Маначин І.О.
 Модернізація
 лабораторного стану
 150 для формування у
 студентів навичок
 дослідження об'єкта
 автоматизації //
 Міжнар. наук.-техн.
 конф. «Інформаційні
 технології в металургії
 та машинобудуванні-
 ІТТМ21». -Дніпро:
 НметАУ,2021.
 2 . Зінченко М.Д.,
 Потап О.Ю.
 Дослідження
 лабораторного
 прокатного стану 150
 як об'єкта
 автоматизації //
 Міжнар. наук.-
 технічн. конф.
 «Інформаційні
 технології в металургії
 та машинобудуванні -
 ІТТМ22». -Дніпро:
 НметАУ,2022
 3. Потап О.Ю.,
 Іванічик А.В.,
 Михайловський М.В.
 Дослідження точності
 AGC-алгоритму
 регулювання товщини
 прокату в умовах
 високочастотних
 збурень// Всеукр.
 наук.-техн. конф.
 «Наука і металургія
 2022» (22-24.11.2022)
 / ІЧМ ім. З.І.
 Некрасова НАН
 України, 2022. – С. 70-
 71.
 4. Зінченко М.Д.,
 Потап О.Ю.,
 Шибакінський В.І.
 Дослідження
 застосування
 непрямих методів
 оцінки змінення
 товщини прокату
 внаслідок впливу
 зношення обладнання
 прокатної кліти //
 Міжнар. наук.-практ.
 конф. «Інформаційні
 технології в металургії
 та машинобудуванні.
 ІТТМ-2023 (Дніпро,
 22 березня 2023 р.).
 Дніпро. УДУНТ. 2023.
 С.77-81. DOI:
<https://doi.org/10.34185/1991-7848.itmm.2023.01.019>

							5. Модернізація системи автоматизованого налаштування швидкісного режиму секційного рольганга холодильника дрібносортового стана/ О.Ю. Потап, М.Д. Зінченко, В.Г. Кисляков, М.В. Бутенко // Всеукр. наук.-техн. конф. «Наука і металургія 2023» (14-16.11.2023)/ ІЧМ ім. З.І. Некрасова АН України, 2023. С. 45. DOI: https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023 6. Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А. Експериментальне дослідження точності прокатки на стані 800 // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2024 (Дніпро, 10-11 квітня 2024 р.). Дніпро. УДУНТ. 2024. С.135-141. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.023 7. Зінченко М. Д., Потап О. Ю., Бурчак А. А., Михайловський М. В. Дослідження процесу різання сортового прокату на рейкобалочних та великосортних станах // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.133-137. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.022 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Студ. гр. АВо1-17м Біневич С.О. Диплом за II місце у II турі Всеукр. конкурсу студентських наукових робіт 2020/2021 навч. року зі спеціальності "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології". Тема роботи: "Розробка нового способу автоматичної мінімізації натягу на
--	--	--	--	--	--	--	---

							безперервних сортопрокатних станах" (Наказ МОН №865 від 28.07.2021) Досвід практичної роботи за спеціальністю: Інженер, Науково- дослідний та проєктно- конструкторський інститут автоматизації чорної металургії (НДІАчормет) НВО "Дніпрочорметавтома тика", 1981-1986. Нагороди: 1. Нагрудний знак МОН України «Відмінник освіти» № 85227 (04.06.2009) 2. Нагрудний знак МОН України "За наукові та освітні досягнення" № 191-к (14.06.2014)
411305	Гуда Антон Ігорович	Професор, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Московський фізико- технічний інститут, рік закінчення: 1995, спеціальність: прикладні математика і фізика, Диплом доктора наук ДД 007604, виданий 05.07.2018, Диплом кандидата наук ДК 039160, виданий 18.01.2007, Атестат доцента ДЦ 023547, виданий 09.11.2010	24	Дослідження операцій та системний аналіз	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 19 Відповідність ОК Освіта: Московський фізико- технічний інститут, 1995 р., «Прикладні математика і фізика» Науковий ступінь: доктор технічних наук, спеціальність 01.05.02 – Математичне моделювання та обчислювальні методи (ДД№007604) тема дисертації: "Ансамблеві пошукові моделі і методи параметричної ідентифікації систем з хаотичною поведінкою" Вчене звання: Доцент кафедри інформаційних технологій і систем (12ДЦ № 023547) Підвищення кваліфікації: 1. Сертифікат володіння англійською мовою B2 від 30 квітня 2021 року №38Y05r249DP07 2. Підвищення кваліфікації за темою «Інноваційні освітні технології у закладах освіти» Навчально- науковий центр розвитку професійної освіти НМетАУ. (06.09.2021 – 15.09.2021) Сертифікат № 583-732 від 15.09.2021 р. (30 год. / 1 кр. ЄКТС). 3. Підвищення

							кваліфікації за темою «Педагогіка та психологія навчальних процесів в закладах освіти» Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти НМетАУ. (13.09.2021 – 21.09.2021) Сертифікат № 599-781 від 21.09.2021 р. (30 год. / 1 кр. ЄКТС). 4. Програма стажування на кафедрі інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії НТУ «Дніпровська політехніка» (07.11.2022 - 18.12.2022). Довідка № 06-30/03 від 22.12.2022 року. (180 год. / 6 кр ЄКТС). 5. Підвищення кваліфікації за темою «Виклики навчання і викладання в умовах надзвичайного стану» Навчально-науковий центр розвитку професійної освіти УДУНТ. (07.10.2024 – 21.10.2024). Сертифікат № 44165852/584-24 від 21.10.2024 р. (30 год. / 1 кр. ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Зимогляд А. Ю. New approach for the step-up converter efficiency increasing / А. Ю. Зимогляд, А. І. Гуда // Системні технології. 2021. №3 (134). С. 117–125. https://doi.org/10.34185/1562-9945-3-134-2021-13 2. A practical approach to malware analysis / S. Klishch, A. Guda, Yu. Synytsina, Yu. Mala // Системні технології. Вип. 5 (136). Дніпро, 2021 С. 58-69. DOI: 10.34185/1562-9945-5-136-2021-06 3. Дослідження та розробка методики проектування UX/UI дизайну інтернет - платформи / Островська К.Ю., Гуда А.І., Романюк К.В. // Системні технології. Вип. 3 (140). Дніпро,
--	--	--	--	--	--	--	---

2022. С. 193–207. DOI 10.34185/1562-9945-3-140-2022-16

4. Зимогляд А.Ю., Гуда А.І., Калініна Н.Ю., Балакін В.Ф., Ларіонов Г.І. Проектування і аналіз схемотехніки інверторного перетворювача для індукційного нагріву // Сучасні проблеми металургії. Дніпро, 2022. № 25. С. 17–34. DOI: 10.34185/1991-7848.2022.01.02.

5. Використання технології Orange для інтелектуального аналізу даних в освітній галузі / Ю.А. Мала, Т.В. Селівьорстова, А.І. Гуда // Системні технології. Вип. 3 (152). Дніпро, 2024. С. 115-127. DOI 10.34185/1562-9945-3-152-2024-12

6. Зимогляд А.Ю., Гуда А.І. Апаратний комплекс для вимірювання потужності UHF сигналів // Системні технології. 2024. № 2 (151). DOI: 10.34185/1562-9945-2-151-2024-03

7. Аналіз open-source засобів для захисту ресурсів у хмарних середовищах / В.В. Бобренко, А.І. Гуда // Системні технології. Вип. 1 (156). Дніпро, 2025. С. 32-38. DOI 10.34185/1562-9945-1-156-2025-04

8. Конструктивно-продукційне моделювання розподілу енергії рекуперації на основі нечіткої логіки / О.П. Іванов, А.І. Гуда, О.І. Саблін, В.І. Шинкаренко // Системні технології. Вип. 4 (159). Дніпро, 2025. С. 200-211. DOI 10.34185/1562-9945-4-159-2025-20

9. Зимогляд А.Ю., Гуда А.І., Ткаченко С.О. Вплив структури заповнення зразків при 3D друку на їх міцність // Системні технології. 2025. № 2 (157). DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-2-157-2025-02>

Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не

							менше трьох разових спеціалізованих вчених рад: 1. Член постійної спеціалізованої вченої ради Д.08.084.01 зі спеціальності 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи. 2. Голова разової спеціалізованої вченої ради ДФ 08.084.039. (Наказ ДВНЗ УДУНТ №108 від 26.06.2024 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах: Член редакційної колегії наукового фахового видання України категорії «Б» Регіональний міжвузівський збірник наукових праць «Системні технології» (Наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019) Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1.Guda A., Zimoglyad A. Simultaneous parametric identification for the coupled relaxation generators system / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2022. Дніпро. УДУНТ. 2022. С. 261-264. https://doi.org/10.34185/1991-7848.itmm.2022.01.057 2.Довидовський Е.О., Гуда А.І. Аналіз перспектив застосування нечіткої логіки в мережах Інтернету речей. / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2023. Дніпро. УДУНТ. 2023. С. 352-355. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2023.01.093 3.Булавка О.С., Гуда А.І. Особливості застосування лінійних двигунів у промисловій автоматизації / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2023. Дніпро. УДУНТ. 2023. С. 344-346. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2023.01.091 4.Красношапка Н.С., Малієнко С.Є., Гуда А.І., Селівьрстова Т.В. Застосування штучного інтелекту для розв'язання інженерних задач. Переваги та виклики. / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2023. Дніпро. УДУНТ. 2023. С. 418-421. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.080 5.Мала Ю.А., Селівьрстова Т.В., Гуда А.І. Особливості інтеграції технології ORANGE при вивченні освітніх компонентів галузі знань інформаційні технології / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2024. Дніпро. УДУНТ. 2024. С. 538-541. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.105 6.Селівьрстова Т.В., Красношапка Н.С., Малієнко С.Є., Гуда А.І. Застосування штучного інтелекту для розв'язання інженерних задач. Переваги та виклики / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2024. Дніпро. УДУНТ. 2024. С. 418-421. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.080 7.Березюк М.О., Гуда А.Ю. Контекстно залежна адаптація відповідей генеративних LLM / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2025. Дніпро. УДУНТ. 2025. С.503-508. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.089 8.Бобренко В.В., Гуда І.А. Використання моделі на основі безпеки для захисту хмарних середовищ / / Тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2025. Дніпро. УДУНТ. 2025. С.509-514. DOI:10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.090 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): 1.Член конкурсної комісії І туру Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт з галузі знань 12 – «Інформаційні технології» спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки»,2023/2024 н.р. 2.Член конкурсної комісії І туру Всеукр. конкурсу студ. наукових робіт з галузі знань 12 – «Інформаційні технології» спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки» 2024/2025 н.р. 3. Студ. гр..КНО1-24м Чернов Б., І місце у І турі Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спеціальності «Комп'ютерні науки», 2023/2024 н.р.
--	--	--	--	--	--	--	--

							4. Студ. гр..КНО1-24м Богдар М. II місце у I турі Всеукр. студ. олімпіади зі спеціальності «Комп'ютерні науки», 2024/2025 н.р. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Голова регіонального наукового семінару Придніпровського наукового центру НАН України «Сучасні проблеми управління та моделювання складних систем».
411400	Зінченко Михайло Дмитрович	Доцент, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Дніпропетровс ький металургійний інститут, рік закінчення: 1970, спеціальність: автоматизація і комплексна механізація металургійного виробництва, Диплом кандидата наук ТН 058196, виданий 17.11.1982, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 051445, виданий 11.11.1987	22	Розподілені інформаційно- управляючі системи	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 2, 3, 4, 11, 12, 14, 20 Відповідність ОК Освіта: Дніпропетровський металургійний інститут, 1970 р., «Автоматизація і комплексна механізація металургійного виробництва» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.16.05 – обробка металів тиском (ТН№ 058196), тема дисертації: "Дослідження процесу прокатки періодичних профільів для автопромисловості і розробка алгоритмів керування точністю їх розмірів" Вчене звання: ст. наук. співробітн. зі спеціальності автоматизація технологічних процесів та виробництв (ДЦАР № 2001255) Підвищення кваліфікації: 1. НМетАУ Педагогічний навчально- практичний семінар "Організація підтримки студентів в умовах змішаного навчання" за напрямом 01 - Освіта. Сертифікат № 84-377, 01.03.2021 - 26.03.2021. (30 год,/ 1 кр. ЄКТС). 2. ТОВ «Системи реального часу – Україна», Довідка №81 від 28.12.22. Стажування з

							09.11.2022 - 28.12.2022.Тема: «Розширення та оновлення практичних знань щодо сучасних підходів до застосування мікропроцесорної техніки – мікроконтролерів AVR (ATMEL) і плат Arduino в системах управління та набуття відповідних навичок та професійних компетенцій» (180 год / 6 кр. ЄКТС). 3. УДУНТ. Педагогічний навчально-практичний семінар «Комунікативна компетентність викладача». Сертифікат №44165850/201-23. (27.03.2023 - 07.04.2023). (30 год./ 1 кр. ЄКТС). Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Зінченко М. Д., Потап О. Ю., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Модернізація лабораторного прокатного стана 150 для формування у студентів навичок дослідження об'єкта автоматизації. // Системні технології. Дніпро, 2021. Т. 3. № 134. С. 87–98. DOI: 10.34185/1562-9945-3-134-2021-10 2. Зінченко М. Д., Потап О. Ю. Дослідження лабораторного прокатного стана 150 як об'єкта автоматизації // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2022. Вип. 36. С. 314-324. DOI: https://10.52150/2522-9117-2022-36-314-324 3. Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Шибакінський В.І. Застосування непрямих методів оцінки змінення товщини прокату внаслідок впливу зношення обладнання прокатної кліті. //
--	--	--	--	--	--	--	--

Сучасні проблеми металургії. 2023. № 26. С. 38 –51. DOI: <https://doi.org/10.34185/1991-7848.2023.01.04>

4. Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А. Експериментальне дослідження точності прокатки на стані 800 // Системні технології. 2024, №6 (155). С.33 - 42. <https://doi.org/10.34185/1562-9945-6-155-2024-04>

5. Дослідження процесу різання сортового прокату на рейкобалочних та великосортних станах / Зінченко М.Д., Потап О.Ю., Бурчак А.А., Михайловський М.В., Шибакінський В.І. // Системні технології. 2025, №5 (160). С.92-100. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-5-160-2025-10>

Наявність патенту на винахід:

1. Патент України на винахід №129062. Спосіб автоматичного регулювання товщини прокату з компенсацією ексцентриситету валків / О.Ю.Потап, М.В.Михайловський, І.О. Маначин, М.Д. Зінченко та ін. МПК В21В 37/18. Заявка №а202200782 від 21.02.2022, опубл. 01.01.2025, Бюл. №1. Наявність виданого підручника чи навчального посібника:

1. Зінченко М.Д., Маначин І.О., Бурчак, А.А. Мікропроцесорна техніка: навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2025. 209 с. DOI 10.15802/10.15802/978-617-8314-26-2

Наявність виданих навчально-методичних праць:

1. Навчально-методичні рекомендації до виконання курсового проекту з дисципліни «Розподілені інформаційно-управляючі системи» для студентів спеціальності 174 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / упоряд. Зінченко М.Д. Дніпро: УДУНТ, 2025.

							33 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/19626 2.Розподілені інформаційно-управляючі системи. Навчально-методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт/ упоряд. М.Д. Зінченко, М.В. Михайловський, В.І Шибакінський. Дніпро: УДУНТ, 2025. 55 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/20918 Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт): Студ. гр. АВо1-18м Долгополов Д.В. II місце у I турі Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спеціальності «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» за темою «Розробка лабораторного комплексу з дослідження системи регулювання температури із застосуванням ПЛК «Delta» Досвід практичної роботи за спеціальністю: 1. Інженер, ст.інженер, м.н.с., с.н.с., зав.лабораторії НДЧ, Дніпропетровський металургійний інститут (1972 - 1987) 2. Завідувач відділу, Філіал центру нетрадиційних технологій ГКНТ СРСР «Елент» (1990 - 1991) 3. Начальник відділу, Науково-впроваджувальний центр нетрадиційних технологій «Діполь» (1991 -1993) 4. Начальник групи, «Металургійний завод ім. Петровського» (1993 - 1995). 5. Заст. директора з нової техніки, Українсько-кіпрське виробничо-торговельно акціонерне товариство «Комета» (ХСП «Комета- електронне виробництво») (1995 -
--	--	--	--	--	--	--	---

							1999)
411391	Єгоров Олександр Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом магістра, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 1971, спеціальність: автоматизація металургійного виробництва, Диплом кандидата наук ТН 058355, виданий 17.11.1982, Атестат доцента ДЦ 043828, виданий 09.01.1991, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 056239, виданий 28.10.1988	39	Цифрова обробка сигналів	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 3, 6, 8, 11, 12, 20 Відповідність ОК Освіта: Дніпропетровський металургійний інститут, 1971 р., «Автоматизація металургійного виробництва» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.09.03 - електричне обладнання металургійної промисловості. (ТН№ 058355), тема дисертації: "Удосконалення системи автоматичного керування багатозв'язаними електроприводами групи клітей при прокатці з петлерегулюванням" Вчене звання: доцент кафедри автоматизації виробничих процесів, атестат ДЦ№ 043823 виданий МОН України 29.11.1991. Підвищення кваліфікації: 1. Стажування. Тема: "Вивчення сучасних підходів до викладання дисциплін з автоматизації. Набуття досвіду організації навчального процесу в умовах дистанційного навчання" Придніпровська державна академія будівництва та архітектури (Довідка №83/21 від 29.10.2021). (180 год./ 6 кр. ЄКТС) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection: 1. Кузьменко М.Ю., Єгоров О.П., Рибальченко М.О. Аналіз ефективності способів розкрою заготовок при виробництві дрібносортного прокату в стрижнях//

							Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. Зб. наук. праць ІЧМ. Дніпро: ІЧМ, 2022. № 36. С. 285-298. DOI: 10.52150/2522-9117-2022-36-285-298. 2. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Адаптивна система управління швидкісним режимом вільної прокатки з нечітким регулятором // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2023. Вип. 37. С. 340-348. https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023-37-340-348. 3. Дистанційна система керування кроковим двигуном навчальної транспортної лінії / М.О. Рибальченко, О.Ю. Потап, І.О. Маначин, О.П. Єгоров // Вісник ХНТУ. Інформаційні технології. 2024. №1 (88). С. 287-294. [Електронне видання]. – Код доступу: DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.1.40 4. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О., Михайловський М.В. Оптимізація режиму роботи вихідної сторони дрібносортих станів//Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. Дніпро, 2024. № 38. С. 370–384. DOI: https://doi.org/10.52150/2522-9117-2024-38-370-384. 5. Михайловський М. В., Гупало О.В., Єгоров О.П., Шибакінський В.І. Розробка АСК режимом дуття кільцевої печі при його збагаченні технологічним киснем // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2024. Вип. 38. С. 741-752. URL: http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001545075 5. Єгоров О. П., Михайловський М.В., Рибальченко М.О. Системний аналіз інваріантності
--	--	--	--	--	--	--	---

							сепаратних контурів керування швидкісним режимом прокатки з петлею на неперервних дрібносортих станах.// Сучасні проблеми металургії. Дніпро, 2025. № 28. С. 152–161. DOI: 10.34185/1991-7848.2025.01.09. 6. Рибальченко М.О., Потап О.Ю., Михайловський М.В., Єгоров О.П., Шибакінський В.І. Використання програмного засобу Stateflow для моделювання складних систем в металургії. // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2025, №2 (93). С. 210-220. DOI: https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.2.1.28 Наявність виданого підручника чи навчального посібника: 1. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Михайловський М. В., Маначин І.О. Цифрова обробка сигналів. Комп'ютерні методи цифрової обробки сигналів в системах автоматичного управління: Навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2024. 132 с. DOI: 10.15802/978-617-8314-38-5 2. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О. Цифрові методи дослідження та розрахунку регуляторів в системах автоматичного керування: Навчальний посібник. Дніпро: УДУНТ, 2022. 122 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1UPeFQcMNgLmmPCQ8bToUVNR1MWiNlsUj/view. Наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня: Кузьменко Михайло Юрійович, канд.техн.наук, 05.13.07 – Автоматизація процесів керування, тема: «Автоматизація
--	--	--	--	--	--	--	---

							процесів узгодженого керування розкромом прокату на безперервних сортових прокатних станах», 2021, диплом ДКН № 061167 Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту): Відповідальний виконавець НДДКР "Розробка, дослідження та комп'ютерне моделювання інформаційно-керуючих систем в металургійній промисловості" № ДРН 0124U003518 (07.2024 - 12.2026) Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Наукове консультування впродовж 2019-2022 років ТОВ НПВ "Річ" з питань автоматизації ковальсько-пресового виробництва при здійсненні технологічних вимірювань в умовах металургійного виробництва на підставі) договору про співпрацю № 23 від 12 березня 2019 р. (довідка № 71 від 06.06.2023). Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики: 1. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О. Моделювання адаптивної системи керування температурним режимом муфельних електричних печей з нейронечітким регулятором // Всеукр. наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2022 р. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2022.
--	--	--	--	--	--	--	--

								DOI:10.52150/2522-9117-2022-conferens 2. Рибальченко М.О., Шибакінський В.І., Єгоров О.П. Моделювання АСР рівня металу у кристалізаторі МБЛЗ. // Всеукр. наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2022 р. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2022. DOI: 10.52150/2522-9117-2022-conferens 3. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О., Кузьменко М.Ю. Система адаптивного управління електричною піччю опору // Міжнар. конф. «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід». - Дніпро, Журфонд, 2022. – С.148-156. https://nmetau.edu.ua/file/---sbornik-osen-2022-v_pechat.pdf 4. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Адаптивна система управління швидкісним режимом вільної прокатки з нечітким регулятором. // Всеукр. наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2023 року. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2023. 5. Рибальченко М.О., Єгоров О.П., Маначин І.О., Рибальченко С.С. Розробка системи керування кроковим двигуном навчальної транспортної лінії // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2024 (Дніпро, 10-11 квітня 2024 р.). Дніпро. УДУНТ. 2024. С.466-471. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.090 6. Єгоров О.П., Михайловський М.В., Рибальченко М.О. Системний аналіз інваріантності сепаратних контурів керування швидкісним режимом прокатки з петлею на неперервних дрібносортих станах // Міжнар. наук.-практ. конф.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							«Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТТМ-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.44-47. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.007 Досвід практичної роботи за спеціальністю (спеціалізацією)/професією не менше п'яти років: Інженер, ст. інженер, зав. лабораторією, головний інженер, заст. генерального директора НВО "Дніпрочорметавтоматика", 1972-1992. Нагороди: Лауреат Державної премії Української РСР в галузі науки і техніки (1989) «За великомасштабні наукові розробки по автоматизації безперервних дрібносортичних станів й оснащення їх новими системами автоматичного управління».
411378	Рибальченко Марія Олександрівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Прикладних комп'ютерних технологій	Диплом бакалавра, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом магістра, Національна металургійна академія України, рік закінчення: 2009, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом кандидата наук ДК 036009, виданий 12.05.2016, Аттестат доцента АД 001790, виданий 05.03.2019	12	Інтернет речей	Досягнення у професійній діяльності згідно з п.38 Ліцензійних умов: п.п. 1, 2, 3, 4, 8, 12, 14 Відповідність ОК Освіта: Національна металургійна академія України, 2009 р., «Автоматизоване управління технологічними процесами» Науковий ступінь: кандидат технічних наук, спеціальність 05.13.07 – автоматизація процесів керування (ДК№ 036009), тема дисертації: "Управління процесом формування багатокомпонентних порцій із застосуванням нейрон-нечітких систем дозування шихти на конвеєр доменної печі" Вчене звання: доцент кафедри автоматизації виробничих процесів, виданий МОН України 05.03.2019 року (АД№ 001790) Підвищення кваліфікації: 1. Придніпровська державна академія

							будівництва та архітектури, кафедра автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Стажування: 09.11.2022 - 28.12.2022. Довідка №134/22 від 28.12.2022. Тема: «Вивчення сучасних підходів до викладання дисциплін з програмування у закладах вищої освіти. Розширення компетенцій в педагогічній і науковій діяльності. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні дисциплін на дистанційній формі навчання» (180 год / 6 кр. ЄКТС). 2. Онлайн стажування на порталі дистанційного навчання Udemу, https://www.udemy.com/course/cpp-deep-dive/. Udemу Inc. 425 2nd Street Suite 250 San Francisco, CA 94107 United States. Тема: " Learn C++ Programming - Beginner to Advance-Deep Dive in C++". Certificate of Completion no: UC-394faca8-b219-45ab-9e7f-2bac6b8ae91d. 02/08/2023. Certificate url:ude.my/UC-394faca8-b219-45ab-9e7f-2bac6b8ae91d, 08.02.2023. (30 год / 1 кр. ЄКТС). 3. УДУНТ. Педагогічний навчально-практичний семінар «Комунікативна компетентність викладача». 27.03.2023 - 7.04.2023. Сертифікат № 44165850/200-23. (30 год / 1 кр. ЄКТС) 4. Онлайн стажування на порталі дистанційного навчання Udemу. Udemу Inc. 425 2nd Street Suite 250 San Francisco, CA 94107 United States. Тема: " Learn Arduino by Building 26 Projects!".Certificate of Completion no: UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0. 02/10/2024. Certificate url:
--	--	--	--	--	--	--	---

<https://www.udemy.com/certificate/UC-c17325dd-888a-4845-ab7f-3e027c0667a0/> (30 год / 1 кр. ЄКТС).
 5. Онлайн стажування на порталі дистанційного навчання Prometheus. Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів Сертифікат від 07.04.2024 [prometheus.org.ua. https://certs.prometheus.org.ua/cert/e21f15505bcf46a6a63fa71a68825a47](https://certs.prometheus.org.ua/cert/e21f15505bcf46a6a63fa71a68825a47) (60 год, / 2 кр. ЄКТС).
 6. Certificate of Course Completion "Introduction to IoT" for completing the Cisco Networking Academy on 20/08/2024 (30 h/1 kr. ECTS).
 7. Програма підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників "Цифрові навички для освіти з google: частина 2" від ТОВ "Академія цифрового розвитку". Сертифікат № GDSFEC2-2362 від 29.10.2024р. (15 год / 0,5 кр. ЄКТС).
 8. Програма підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників "Академія ІІІ для освітян від Google" від ТОВ "Академія цифрового розвитку". Сертифікат № AIAFEBGC1-645 від 18.05.2025 р. (30 год / 1 кр. ЄКТС).
 Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:
 1. Зінченко М. Д., Потап О. Ю., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Модернізація лабораторного прокатного стану 150 для формування у студентів навичок дослідження об'єкта автоматизації. // Системні технології. Дніпро, 2021. Т. 3. № 134. С. 87–98. DOI: 10.34185/1562-9945-3-

134-2021-10
2. Рибальченко М. О., Маначин І. О., Потап О. Ю., Шибакінський В. І. Розробка комплексу для дослідження систем управління на базі SCADA-системи та прикладного пакету візуального моделювання // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2022. Т. 33 (72). № 6. С. 122–129. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/21>
3. Кузьменко М.Ю., Єгоров О.П., Рибальченко М.О. Аналіз ефективності способів розкрою заготовок при виробництві дрібносортового прокату в стрижнях// Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. Зб. наук. праць ІЧМ. Дніпро: ІЧМ, 2022. № 36. С. 285-298. DOI: [10.52150/2522-9117-2022-36-285-298](https://doi.org/10.52150/2522-9117-2022-36-285-298).
4. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Адаптивна система управління швидкісним режимом вільної прокатки з нечітким регулятором // Фундаментальні та прикладні проблеми чорної металургії. 2023. Вип. 37. С. 340-348. <https://doi.org/10.52150/2522-9117-2023-37-340-348>
5. Потап О.Ю., Куваєв В.М., Бойко О.О., Рибальченко М.О., Шибакінський В.І., Потап М.О. Мінімізація міжклітьового натягу на безперервних станах за якірними струмами електроприводів прокатних клітей. // Системні технології. 2023. № 6 (149). С. 23–41. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-6-149-2023-036>.
6. Дистанційна система керування кроковим двигуном навчальної транспортної лінії / М.О. Рибальченко, О.Ю. Потап, І.О. Маначин, О.П. Єгоров // Вісник ХНТУ.

[illegible]

							винахід: Патент України на винахід №124398. Спосіб автоматичної мінімізації натягу прокату на безперервному сортівному стані/ О.Ю.Потап, М.О. Рибальченко, С.О. Біневич. МПК B21B 37/52. Заявка № a201910384 від 15.10.2019. опубл. 08.09.2021, Бюл.№ 36. Наявність виданого підручника чи навчального посібника: 1. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О. Цифрові методи дослідження та розрахунку регуляторів в системах автоматичного керування: Навчальний посібник. Дніпро: УДУНТ, 2022. 122 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1UPeFQcMNgLmmPCQ8bToUVNR1MWiNlsUj/view 2. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Михайловський М. В., Маначин І.О. Цифрова обробка сигналів. Комп'ютерні методи цифрової обробки сигналів в системах автоматичного управління: Навч. посіб. Дніпро : УДУНТ, 2024. 132 с. DOI: 10.15802/978- 617-8314-38-5 Наявність виданих навчально- методичних праць: 1. Системи управління зі штучним інтелектом. Навчально-методичні рекомендації до виконання курсового проекту для студентів спеціальності 174 – Автоматизація, комп'ютерно- інтегровані технології та робототехніка / упоряд. Потап О. Ю., Рибальченко М.О. Дніпро: УДУНТ, 2025. 28с. URL: https://crust.ust.edu.ua/server/api/core/bitstreams/56b51658-2536-42ad-a365-043ebf5fa68b/content 2. Кваліфікаційна робота. Навчально- методичні рекомендації до виконання для здобувачів ступеня
--	--	--	--	--	--	--	--

							бакалавра та магістра зі спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» / Укл.: Потап О.Ю., Рибальченко М.О., Шибакінський В.І. Дніпро: УДУНТ, 2025. 71 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/19665 3. Технічні засоби автоматизації. Навчально-методичні настанови до практичних занять для студентів спеціальності 174 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка / упоряд. Бурчак А.А., Михайловський М.В., Рибальченко М.О., Потап О.Ю. Дніпро: УДУНТ, 2025. 25 с. URI: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/19627 4. РНР-програмування. Навч.-методичні рекомендації до виконання індивідуального завдання / упоряд. М.О. Рибальченко, І.О. Маначин, А.А. Бурчак. Дніпро: УДУНТ, 2024. 47 с. URL: https://crust.ust.edu.ua/handle/123456789/Виконання_функцій_(повноважень,_обов'язків)_наукового_керівника_або_відповідального_виконавця_наукової_теми_(проекту):_Науковий_керівник_НДДКР_\"Розробка,_дослідження_та_комп'ютерне_моделювання_інформаційно-керуючих_систем_в_металургійній_промисловості\"_№ДРН_0124U003518_(07.2024_-_12.2026)_Наявність_апробаційних_та/або_науково-популярних,_та/або_консультаційних_(дорадчих),_та/або_науково-експертних_публікацій_з_наукової_або_професійної_тематики:_1._М.Д.Зінченко,_О.Ю.Потап,_М.О.Рибальченко,_І.О.Маначин._Модернізація
--	--	--	--	--	--	--	--

							лабораторного стана 150 для формування у студентів навичок дослідження об'єкта автоматизації. Міжнар. наук.-техн. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні-ІТТМ21». -Дніпро: НМетАУ, 2021. 2. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О. Моделювання адаптивної системи керування температурним режимом муфельних електричних печей з нейронечітким регулятором // Всеукр. Наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2022 р. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2022. DOI:10.52150/2522-9117-2022-conferens" 3. Рибальченко М.О., Шибакінський В.І., Єгоров О.П. Моделювання АСР рівня металу у кристалізаторі МБЛЗ. // Всеукр. Наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2022 р. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2022. DOI: 10.52150/2522-9117-2022-conferens 4. Єгоров О.П., Рибальченко М.О., Маначин І.О., Кузьменко М.Ю. Система адаптивного управління електричною піччю опору // Міжнар. конф. «Інноваційні технології в науці та освіті. Європейський досвід». - Дніпро, Журфонд, 2022. – С.148-156. https://nmetau.edu.ua/file/---sbornik-osen-2022-v_pechat.pdf 5. Єгоров О. П., Рибальченко М. О., Маначин І. О. Адаптивна система управління швидкісним режимом вільної прокатки з нечітким регулятором. // Всеукр. наук.-техн. конф. «Наука і металургія», 22-24 листопада 2023 року. Дніпро: ІЧМ ім. З.І. Некрасова НАН України, 2023. 6. Рибальченко М.О., Єгоров О.П., Маначин
--	--	--	--	--	--	--	--

						І.О., Рибальченко С.С. Розробка системи керування кроковим двигуном навчальної транспортної лінії // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2024 (Дніпро, 10-11 квітня 2024 р.). Дніпро. УДУНТ. 2024. С.466-471. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2024.01.090 7. Єгоров О.П., Михайловський М.В., Рибальченко М.О. Системний аналіз інваріантності сепаратних контурів керування швидкісним режимом прокатки з петлею на неперервних дрібносортих станах // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.44-47. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.007 8. Маначин І.О. , Єлісєєв В.І., Кисляков В.Г., Рибальченко М.О. Розробка моделі процесу взаємодії компонентів двофазного потоку, введеного в чавун, при інжекційній десульфурації // Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ITTM-2025 (Дніпро, 23-24 квітня 2025 р.). Дніпро. УДУНТ. 2025. С.317-323. DOI: 10.34185/1991-7848.itmm.2025.01.056
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов’язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання

