

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	17206 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

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	7
Повна назва ЗВО	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Ідентифікаційний код ЗВО	00493706
ПІБ керівника ЗВО	Ніколаєнко Станіслав Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.nubip.edu.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/7>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	17206
Назва ОП	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження, кафедра автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	До реалізації ОП залучені кафедри: електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, електропостачання, теплоенергетики, вищої та прикладної математики, фізики, міжнародних відносин і суспільних наук, теорії та історії держави і права, фізичного виховання, філософії та міжнародної комунікації, педагогіки, філології.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12 в, навчальний корпус 11
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	254571
ПІБ гаранта ОП	Засць Наталія Анатоліївна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	z-n@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-487-56-54
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-527-82-22

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

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

Освітньо-професійна програма 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є нормативним документом НУБіП України, у якому визначено основні компетентності, зміст та нормативний термін підготовки за першим (бакалаврським) рівнем, встановлено вимоги до змісту, обсягу та тривалості освітніх компонентів професійної підготовки фахівців. Національний університет біоресурсів і природокористування України (НУБіП України) є державним закладом і функціонує відповідно до чинного законодавства та Статуту університету. НУБіП України відноситься до категорії дослідницьких університетів, є провідним закладом вищої освіти з підготовки фахівців для агропромислової та природоохоронної галузей економіки.

Підготовка здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня в галузі знань «Автоматизація та приладобудування» здійснюється в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України, який на підставі рішення вченої ради університету від 25 лютого 2009 року, та наказу ректора НУБіП України № 187 від 10 березня 2009 року створено, як ННІ енергетики і автоматики, а в 2015 році отримав нинішню назву ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження ([https://nubip.edu.ua/structure/energetiki та avtomatiki](https://nubip.edu.ua/structure/energetiki%20ta%20avtomatiki)). Підготовку бакалаврів рівня вищої освіти з ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціальності «151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» здійснює кафедра «Автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка» (<https://nubip.edu.ua/node/1376>). Кафедра розпочала своє існування у квітні 1974 року як кафедра автоматизації сільськогосподарського виробництва в Українській сільськогосподарській академії. У 2009 р. кафедра була перейменована на кафедру автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка, засновника потужної наукової школи вчених (<https://nubip.edu.ua/node/12631>

Навчальний процес за програмою забезпечують науково-педагогічні працівники – 59 у т.ч.: доктори наук, професори – 25; кандидати наук, доценти – 28; кандидати наук, старші викладачі – 5; асистенти без наукового ступеня – 2. Кафедра використовує 6 спеціалізованих лабораторій, проблемну науково-дослідну лабораторію «Інтелектуальні управляючі системи в АПК», 4 комп'ютерні класи, оснащені сучасним навчальним і науковим устаткуванням. ОП розроблена згідно нормативно-правової бази, що регулює питання здобуття вищої освіти. Створенню ОП передувала системна робота з формування програмних результатів навчання, які б чітко відповідали вимогам ринку праці до фахових компетентностей і, вже на підставі затребуваних ринком праці компетентностей, формувались робочі програми навчальних дисциплін. Обсяг ОП у 2021 р. - 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки 10 міс. за денною формою навчання. За період реалізації ОП, з метою удосконалення її змістовного навантаження та супроводу, змінювався склад проектної групи, рецензенти, залучалися здобувачі вищої освіти, представники академічної спільноти, змінювався обсяг і наповнення програми відповідно до змін нормативно-правових актів та рекомендацій стейкхолдерів. Перелік компетентностей випускника сформований з урахуванням сучасних вимог до здатності розв'язувати складні завдання та проблеми у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Проектною групою на підґрунті освітньої програми розроблений навчальний план, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Атестація випускників ОП проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2023 - 2024	48	47	0
2 курс	2022 - 2023	43	35	0
3 курс	2021 - 2022	53	28	0
4 курс	2020 - 2021	50	26	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	17206 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 23143 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
другий (магістерський) рівень	288 Автоматизоване управління технологічними процесами 24372 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології 31477 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	36915 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	182023	107186
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	181728	106890
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	296	296
Приміщення, здані в оренду	549	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	ОПП бакалавр_151_AKIT_2022_scan2.pdf	vZMB4fAWfhoS6U7tHrZ8WehZ+tNgCQBwYasCH7qSs3w=
Навчальний план за ОП	NP_opp_bakalavr_151_akit_2022_scan2.pdf	fyBiFS4A18jYqw0GyRTfRmXYzJ3akgF8ES7cQoHVGAU=
Рецензії та відгуки роботодавців	Рецензія Юрчак.pdf	HgII2a5jL40vMtHgn5s71nAUlZDK06UM3QlISXgwBjM=
Рецензії та відгуки роботодавців	Рецензія Чернишенко.pdf	rEy9HEK08ftzS/1ZXc+zSvW0FjrRZAYUZsw82Xn9FRg=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОП є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних, за результатами досліджень складних біотехнічних об'єктів, розв'язувати комплексні задачі розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення з оформленням та публічним захистом кваліфікаційної роботи. Унікальністю ОП є здатність здобувачів застосовувати спеціальні знання для створення систем автоматизації складних біотехнічних об'єктів, котрі вмщують біологічну складову на основі

сучасних методів управління та комп'ютерно-інтегрованих технологій. З метою формування компетентностей, що підкреслюють унікальність ОП передбачено вивчення дисциплін «Ідентифікація та моделювання біотехнічних об'єктів», «Особливості біотехнічних об'єктів аграрного виробництва обов'язкових компонент ОП. Особливістю якісної підготовки є лабораторна база кафедри, яка суттєво оновлена за останні роки. Освітня програма забезпечує формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, навички і спроможності з автономної діяльності під час вирішення завдань та проблемних питань в галузі автоматизації, стосовно розробки і дослідження автоматизованих систем керування складними біотехнічними об'єктами і технологічними процесами.

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

Місія Університету задекларована в унікальній в українському освітньому просторі Програми розвитку Національного університету біоресурсів і природокористування України на 2021-2025 роки «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>). Місія НУБіП України: «створювати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей; готувати фахівців європейського і світового рівня інтелектуального та особистісного розвитку» (<https://nubip.edu.ua/about>). Цілі цієї ОП співпадають з місією ЗВО, яка полягає у: поєднанні професійної підготовки фахівців із формуванням у них наукового світогляду та мотивацію до навчання; забезпечення відповідності освітніх послуг до державних стандартів вищої освіти та європейських вимог до якості знань; забезпечення ефективної взаємодії й довготривалих партнерських стосунків з усіма стейкхолдерами освітнього процесу.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

З метою покращення ОП здобувачі та випускники ОП можуть надавати свої пропозиції як під час систематичних зустрічей з ректоратом та керівництвом ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/86510>, <https://nubip.edu.ua/node/92036>, <https://nubip.edu.ua/node/132129>), участі у круглих столах (<https://nubip.edu.ua/node/102322>; <https://nubip.edu.ua/node/91238>, <https://nubip.edu.ua/node/22645>,), форумах з адміністрацією університету і кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/86641>), засіданнях Ради роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/101460>), так і через представників Співки молодих вчених у Раді аспірантів (<https://nubip.edu.ua/node/90496>) та Раді молодих вчених (<https://nubip.edu.ua/node/91540>), а також через участь у роботі кафедри, засіданні Ради роботодавців, колективно та індивідуально через обговорення і анкетування. Студенти беруть участь у моніторингу якості ОП, робочих програм навчальних дисциплін, методичного забезпечення процесу тощо, висловлюючи свої пропозиції щодо порядку та змісту викладання дисциплін, вибіркових освітніх компонентів та використання більш сучасних технологій тощо.

Систематично проводяться анкетування, які стосуються формування заходів для молодих вчених університету та інших загальноуніверситетських опитувань (<https://nubip.edu.ua/node/90460>, <https://nubip.edu.ua/node/92933>, <https://nubip.edu.ua/node/1086/35>).

- роботодавці

Рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/21573>, <https://nubip.edu.ua/node/123710>) надає пропозиції щодо удосконалення професійних вимог до фахівців спеціальності; оцінює якість навчальних планів і програм; спільно реалізує і ресурсно підтримує ОП, залучає бакалаврів до виробничої діяльності на підприємствах; розвиває інфраструктуру партнерства, залучає висококваліфікованих фахівців наукоємних компаній до навчального процесу; проводить спільні конференції та семінари для студентів; сприяє працевлаштуванню випускників університету; проводить постійний моніторинг якості підготовки фахівців серед випускників та провідних роботодавців; організує на базі підприємств-роботодавців підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Університету, створює науково-практичні центри. Проводяться регулярні засідання рад роботодавців як на рівні університету, так і на рівні ННІ. Так, рада роботодавців ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження (<https://nubip.edu.ua/node/1086/4>) долучена до всіх зазначених вище процесів: (<https://nubip.edu.ua/node/13808>), (<https://nubip.edu.ua/node/18980>), (<https://nubip.edu.ua/node/103259>).

Крім обговорення при зустрічах і на засіданнях Ради, думка роботодавців фіксується через опитування (https://docs.google.com/forms/d/1Bzzy64NgHIYy_fvocA0wX5ze7JLUT0GEt3VCPuiaHyY/viewform?edit_requested=true, https://docs.google.com/forms/d/1y0_E0iGtllilXkBD7fJTsQLCLoCRxu-ZGiA_Uyhf3yY/viewform?edit_requested=true).

- академічна спільнота

Академічна спільнота складається з НПП, навчально-допоміжного та адміністративно-управлінського персоналу. Основними її цілями є вплив на організацію навчального процесу та його складових з метою покращення якості освітньої діяльності та якості викладання навчальних дисциплін, практичної підготовки, наукової роботи; забезпечення реалізації ОП на принципах: академічної доброчесності, прозорості, неупередженості та достовірності інформації; сприяння покращенню побутових умов та матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу, що регламентується низкою нормативних документів університету (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Зміст ОП обговорюється на засіданнях кафедри автоматики та робототехнічних систем, проектної групи з розробки ОП (<https://nubip.edu.ua/node/138497>, <https://nubip.edu.ua/node/133977>). В ННІ працює науково-методична комісія, яка проводить засідання щомісяця. На засіданнях розглядаються питання щодо якості навчально-методичного забезпечення ОП, обговорюється зміст освітніх компонентів, формуються пропозиції щодо внесення змін в ОП, які затверджуються на засіданні вченої ради ННІ. Співпраця з академічною спільнотою дозволяє покращувати якість підготовки та викладання, залучення до наукових робіт студентів. Аналіз вибіркового дисциплін дозволив розширити коло інтересів студентів та реалізувати їх Права на вільний вибір навчальних дисциплін.

- інші стейкхолдери

Вплив регіональних та місцевих органів влади, науково-дослідних та інших установ на якість розробки ОП, вдосконалення та покращення якості підготовки фахівців здійснюється у їх взаємодії як на загальноуніверситетському, так і нижчих рівнях. Регіональні та місцеві органи влади, інші установи та організації, які зацікавлені в партнерстві також впливають на якість розробки ОП. Вплив на формування ОП здійснюється через опитування стейкхолдерів та моніторинг соціальних мереж, а також на етапі профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/en/node/101460>). Внаслідок зустрічей та обговорень ОП з німецькими колегами (<https://nubip.edu.ua/node/112471>), які мають багаторічний досвід роботи, було враховано їхні пропозиції щодо формування цілей та програмних результатів навчання ОП, зокрема щодо виділення навчального часу на ознайомлення слухачів з новітніми рішеннями в галузі автоматизації біотехнічних об'єктів. На зустрічах обговорювались: ОП "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", її слабкі і сильні сторони та участь науковців обох університетів у проведенні аналізу навчальних планів щодо запровадження системи подвійних дипломів «Double Degree» (<https://nubip.edu.ua/node/139047>). Семінари, наради, зустрічі з представниками фахової спільноти допомагають оновлювати змістовну складову навчальних дисциплін відповідно до світових тенденцій розвитку систем автоматизації біотехнічних об'єктів (<https://nubip.edu.ua/node/102481>, <https://nubip.edu.ua/node/40613>).

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

Моніторинг ринку здійснюється постійно, результати обговорюються в університеті на зібраннях різного рівня та у спілкуванні зі студентами. Основними джерелами інформації є портали вакансій, а також аналітичні компанії, які здійснюють моніторинг і аналіз ринку праці зі спеціальності Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології: (<https://jobs.dou.ua/>, <https://rabota.ua> та ін.). Як показує аналіз, компанії зацікавлені, щоб випускники вже мали навички розробляти та реалізовувати наукові або інноваційні інженерні проекти, уміли застосовувати сучасні інформаційні та мережеві технології, технічні та мікропроцесорні засоби, спеціалізоване програмне забезпечення для створення систем керування складними об'єктами. Наведені факти впливають на оновлення та включення в ОП ряду обов'язкових і вибіркового дисциплін, які формують ПРН, що відповідають тенденціям розвитку спеціальності і вимогам сучасного ринку праці. Вище зазначені тенденції підготовки кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців відповідають ПРН3, ПРН4, ПРН8 – ПРН11, що забезпечуються відповідними компонентами освітньо-професійної програми ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК10, ОК14, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19. Для розуміння тенденцій розвитку систем автоматизації постійно здійснюється моніторинг ринку праці в спілкуванні з фахівцями, які виступають на конференціях, семінарах та заняттях: (<https://nubip.edu.ua/node/72114>, <https://nubip.edu.ua/node/54624>, <https://nubip.edu.ua/node/102826>, <https://nubip.edu.ua/node/63553>, <https://nubip.edu.ua/node/64219>).

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

Галузевий контекст виражений при вивченні динамічних властивостей складних біотехнічних об'єктів аграрного спрямування та систем їх автоматизації, що функціонують на основі комп'ютерно-інтегрованих технологій. Університетський контекст (природокористування) враховується у змісті бакалаврських робіт, тем доповідей на конференціях, при залученні до ради роботодавців представників агробізнесу тощо. Освітні компоненти програми враховують цей контекст так як особливістю ОП є націленість її на засвоєння фахових знань та

формування навичок по розробленню та впровадженню важливих для України новітніх систем автоматизації складних біотехнічних об'єктів, що мають дві складові – технічну і біологічну, притаманну сільськогосподарській специфіці та наукам про життя, відображаючих природничу спрямованість університету.

Регіональний контекст враховано в ОП і визначається тим, що всі регіони України насичені сільськогосподарськими об'єктами та мають потужні підприємства АПК (<https://tripoli.land/baza/agrofirmy/kievskaya>), які потребують конкурентно спроможних фахівців з автоматизації для можливості впровадженням (удосконаленням) систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Галузевий та регіональний контекст відповідають ПРН4 –ПРН7, ПРН9, ПРН11 - ПРН13, що забезпечуються відповідними компонентами освітньо-професійної програми ОК1, ОК4 –ОК7, ОК9- ОК15, ОК17 – ОК22.

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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання використовувався досвід вітчизняних ОП за спеціальністю 151: Національний технічний університет України «КПІ ім. І. Сікорського» (https://osvita.kpi.ua/151_ORPB_AKITKES), Національний університет харчових технологій (<https://nuft.edu.ua/fakultet-aks/?active=specialnosti-aks>), Національний університет "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12824/opp151bak20202.PDF>) та ін. Налагоджено міжнародні зв'язки з університетами Канади (Dalhousie University Halifax <https://www.dal.ca/>), Польщі (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie <https://www.sggw.edu.pl/>), Німеччини (Berliner Hochschule für Technik <https://www.bht-berlin.de/vii/>). У ході зустрічей обговорювалися питання покращення та реалізації ОП. Досвід формування програмних результатів навчання ОП було враховано у рамках співпраці кафедри з факультетом Інженерії продукції Варшавського університету наук про життя (Польща) та факультетом Електротехніки, мехатроніки, оптометрії Берлінського університету прикладних наук (<https://nubip.edu.ua/node/51735>, <https://nubip.edu.ua/node/54403>, <https://nubip.edu.ua/node/112471>, <https://nubip.edu.ua/node/130231>, <https://nubip.edu.ua/node/139047>). Порівняння цих ОП дозволило сконцентрувати фокус освітньо-наукової програми та дало змогу визначити ОК, що сприяють досягненню ПРН, надати можливість здобувачам ВО приймати участь у підготовці наукових проектів на міжнародних конкурсах (<https://nubip.edu.ua/node/120712>).

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

У стандарті спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/151-Avtomatyzatsiya.ta.komp-intehr.tekhn.bakalavr-10.12.pdf>) зазначено кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання, досягнення яких досягається завдяки сформованому контенту ОП, що відповідає спеціальності та рівню вищої освіти, враховує вимоги стейкхолдерів та використанню здобутків відповідної академічної спільноти. Міждисциплінарні зв'язки дозволяють поступово досягати результатів навчання згідно стандарту з урахуванням складності змісту дисциплін. Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти, повністю досягаються вивченням обов'язкових освітніх компонент.

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?

Відповідно до наказу МОН України № 1071 від 04.10.2018 р. введений Стандарт вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Останні зміни згідно Наказу №26 від 13 січня 2022 р. (<https://bit.ly/3p3IIEG>).

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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

вищої освіти (за наявності)?

180

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

60

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

Обов'язкові ОК, які включені до ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» забезпечують досягнення програмних результатів навчання. ОК, які передбачені навчальним планом, розглядають наступні питання: проведення аналізу об'єктів автоматизації і обґрунтування вибору структури, алгоритмів та схем керування ними, зокрема з урахуванням специфіки підприємств АПК, включаючи комп'ютерні, автоматизовані та інформаційні системи; проектування багаторівневих систем керування і збору даних використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології; використання різноманітного спеціалізованого програмного забезпечення для реалізації типових інженерних задач у галузі автоматизації та ін. Ці питання відповідають теоретичному змісту предметної області, методам, методикам та технологіям формування компетентностей за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

Зміст ОП надає можливість фахівцю оволодіти:

– методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями;

– необхідними знаннями технічних засобів автоматизації, засобами технологічного, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного контролю виробничих процесів.

– вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації.

Лекції складають 38 % аудиторного часу, практичні заняття – 40 % аудиторного часу, лабораторні заняття – 22 %

аудиторного часу. Курсові роботи та проекти (4 шт.), практики (навчальна та виробнича експлуатаційна) та кваліфікаційна робота є складовими освітнього процесу.

Грунтовний рівень практичної підготовки здобувачів вищої освіти забезпечують досвідчені викладачі. Крім того,

університет/ННІ має розвинену освітню інфраструктуру (<https://nubip.edu.ua/>), зокрема:

спеціалізовані кабінети, комп'ютерні лабораторії, а також відповідне програмне забезпечення (<https://nubip.edu.ua/node/1376/5>, <https://nubip.edu.ua/node/1086/10>).

Наявне на кафедрі обладнання – великий вибір сенсорних пристроїв, мікроконтролерних систем прототипування (Arduino, Raspberry-Pi), сертифікована лабораторія на базі ПЛК Schneider Electric. Проблемна науково-дослідна лабораторія «Інтелектуальні управляючі системи в АПК» із лінійкою роботів на базі безпілотних літальних апаратів (БПЛА) дозволяє досліджувати біотехнічні об'єкти та їх математичні моделі, розробляти алгоритмічне і програмне забезпечення і створювати системи керування, що орієнтовані на вирішення реальних практичних задач. Велика увага приділяється специфічним особливостям – мовам програмування низького рівня (assembler), програмним технологіям моделювання, реалізації систем з «жорсткою» логікою. Освітньо-наукова програма не є міждисциплінарною.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії навчання здобувачів відбувається з урахуванням здібностей, інтересів, мотивацій студентів та ґрунтується на виборі видів, форм і темпу здобуття освіти та запропонованих освітніх програм відповідно до:

- Закону України «Про вищу освіту»;

- Положення Про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>);

- Положення про формування та вибір студентами вибіркових дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

Здобувачі, відповідно до існуючих у НУБіП Положень (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), мають можливість: обирати форму навчання; навчатися за індивідуальним графіком та обирати вибіркові освітні компоненти, із широкого переліку дисциплін

(<https://nubip.edu.ua/node/67362>); вносити пропозиції щодо удосконалення ОП під час опитувань або засідань старостату чи вченої ради; обирати тематику курсових та магістерських робіт, а також керівника випускової кваліфікаційної роботи (Положення про бакалаврську кваліфікаційну роботу в НУБіП України); обирати бази практичного навчання

(Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України); навчатися в рамках академічної мобільності (Положення про академічну мобільність студентів і аспірантів НУБіП України); навчатися у системі неформальної освіти (<https://nubip.edu.ua/node/109606>), із

перезарахуванням кредитів визнанням результатів навчання (відповідно до Положення про

визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБіП України).

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

Можливість вибору навчальних дисциплін є неодмінною умовою успішної підготовки студентів в НУБіП України і має повноцінну систему реалізації. Реалізація права здобувачів ВО на вибір навчальних дисциплін регулює Положення про Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін освітніх програм у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (затверджено Вченою радою НУБіП України «27» грудня 2019 р. протокол № 5 - https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poriadok_vidboru_vybirkovykh_dysciplin_2020_0.pdf). Відповідно до цього Положення Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології передбачає вивчення студентами вибіркового дисциплін упродовж загальним обсягом 60 кредитів (25 %). За ОП передбачається розміщення переліку дисциплін вільного вибору з їх анотаціями на сайті університету та ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/67362>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/vibirkovyi_komponenti_opp_avtomatizaciya.pdf) до 1 листопада поточного року та на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Здобувачі ВО можуть ознайомитись з анотаціями у будь-який момент (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/annotaciyi_navchalnih_disciplin_opp_bakalavr_151.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/annotations_of_components_in_the_curriculum_bachelor_151.pdf). Перелік дисциплін вільного вибору за уподобанням студентів формується та оновлюється навчальним відділом за поданням факультетів та розміщується на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/67362>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/navch_plan_bakalavr_151_akit_2022.pdf) до 1 листопада. Організація вибору дисциплін на наступний курс навчання забезпечується деканатом до 1 грудня шляхом подачі заяв студентами у паперовому варіанті або ж в електронному на навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Також, студенти мають можливість отримати додаткову консультацію з приводу вибору навчальних дисциплін у завідувача кафедри, гаранта ОП, наставників академічних груп. Студентам, які вибрали дисципліну, навколо якої не згрупувалася необхідна кількість осіб, надається можливість здійснити повторний вибір дисциплін, для вивчення яких сформувалися повноцінні академічні групи та лекційні потоки. Студенти, які не здійснили процедуру вільного вибору дисциплін вчасно, розподіляються по групах за рішенням адміністрації.

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

У НУБіП практична підготовка студентів визначається Положенням про практичну підготовку студентів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Обсяг ОП, що відводиться на обов'язкові дисципліни практичної підготовки, становить 15 кредитів ЄКТС, (6,3% від загальної кількості кредитів): навчальна практика з технології виробництва та переробки сільськогосподарської продукції (2 семестр – 5 кредитів); навчальна технологічна практика з комп'ютерних технологій (4 семестр – 5 кредитів); виробнича практика (6 семестр – 5 кредитів). Залежно від виду практики, її проходження студентами відбувається на підприємствах та в організаціях, з якими університет укладає угоди, а також на базі власних НДГ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/21>) та на потужностях підприємств стейкхолдерів: ТОВ «Асканія-Флора», НДГ НУБіП України, ПрАТ «Комбінат «Тепличний», НПЦ «Vege-Fut Ukraine», ПАТ «Агрофірма Калита», ТЗДВ «Терезине», Птахофабрики «Васильківська» і «Ясен Світ», підприємства Райагропроменерго» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/virobnichi_praktiki.pdf). На засіданнях профільних асоціацій роботодавці формують завдання для проведення практичної підготовки не лише в університеті, але й на базі своїх науково-практичних центрів (<https://nubip.edu.ua/node/62504>; <https://nubip.edu.ua/node/78975>; <https://nubip.edu.ua/node/62504>; <https://nubip.edu.ua/node/48908>). Зміст практик визначаються випусковою кафедрою з урахуванням напряму дослідження та безпосередніми завданнями кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1376/7>).

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

Набуття соціальних навичок здобувачами вищої освіти впродовж періоду навчання досягається завдяки застосуванню сучасних технологій змішаного навчання, методів проектного та проблемного навчання, зокрема використанню кейс-методів та застосуванню проектно-методики у формі міні-проектів, міждисциплінарних проектів. Це дозволяє набуття соціальних навичок, які відповідають перелікам компетентностей фахівця: формуванню у здобувачів креативного та

критичного мислення; лідерських якостей; здатності працювати як автономно, так і в команді; появи організаторських, комунікативних здібностей; вмінню виступати публічно і переконувати; вести переговори; застосовувати знання у практичних ситуаціях; проявляти ініціативу при розробці проєктів тощо.

Набуття soft skills сприяють наступні ОК ОП: “Правова культура особистості”, “Іноземна мова”, “Філософія”, “Фізичне виховання”, “Політологія і соціологія”. Для ефективного формування соціальних навичок використовуються також участь студентів у майстер-класах провідних вчених, круглих столах, освітніх фахових акселераторах, профорієнтаційних заходах (<https://nubip.edu.ua/node/109591>, <https://nubip.edu.ua/node/101112>, <https://nubip.edu.ua/node/98099>) де значна увага приділяється спілкуванню, веденню дискусій, обґрунтуванню власної думки, поваги до опонента.

Додатково є можливість проходження занять на безкоштовних гуртках і заходах університету, наприклад, таких як StartUp School (<https://nubip.edu.ua/node/64214>), «Школа лідерства НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/47818/11>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт за спеціальністю відсутній. Але при підготовці проєкту ОП «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології» ми керувались Класифікатором ДК003:2010 та Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va120581-07#Text>). При підготовці проєкту ОП враховувались професійні стандарти, що затвердженні Міністерством економіки України (https://register.nqa.gov.ua/profstandarts?dk_classifier_id=743). Також при розробленні ОП для визначення компетентностей і результатів навчання, що визначають професійну кваліфікацію бакалавра, враховувалися рекомендації стейкхолдерів (<https://nubip.edu.ua/node/1086/4>; <https://nubip.edu.ua/node/92929>; <https://nubip.edu.ua/node/138497>).

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

Відповідні Положення ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) визначають навантаження здобувачів ВО впродовж усього періоду навчання. Згідно з цими положеннями, обсяг ОП підготовки бакалаврів складає 240 кредитів, з яких не менше 25% відведено на вибіркові компоненти. Відповідно до навчального плану (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/opp_avtomatizaciya_ta_kompyuterno-integrovani_tehnologiyi_os_bakalavr.pdf) вибіркова складова складає 25% від загального навантаження. Крім того, у відповідності з Наказом НУБіП України №228 від 15.03.2021 р., максимальний обсяг тижневого навантаження для здобувачів першого (бакалаврського) рівня складає: на 1 курсі – 30 год., на 2 курсі – 28 год., на 3 курсі – 26 год., на 4 курсі – 24 год. Максимальна кількість дисциплін на навчальний рік не повинна перевищувати 14 дисциплін. На самостійну роботу виділяється від $\frac{1}{4}$ до $\frac{3}{4}$ відведеного навантаження на навчальну дисципліну. Навчальні дні, їх тривалість визначені графіком навчального процесу та розкладом занять (<https://nubip.edu.ua/node/1086/18>) з урахуванням перенесень робочих днів, затвердженим у порядку і у терміни, встановлені в Університеті (<https://nubip.edu.ua/node/13627>). В ЗВО проводиться моніторинг завантаження студентів шляхом анкетування, обговорення на засіданнях кафедри і ННІ та в разі потреби здійснюється коригування завантаження здобувачів ВО (<https://nubip.edu.ua/node/1086/2>, <https://nubip.edu.ua/node/1086/29>).

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України (п.5) (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_26_kvitny_a_2023_na_sayt.pdf), із 26.02.2020 р. діє Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pidgotovka_fahivciv_za_dualnoyu_formoyu_02_2020.pdf).

У відповідності із даним Положенням договори про здобуття вищої освіти за дуальною формою підписані між навчально-науковим інститутом енергетики, автоматики і енергозбереження та ПРАТ «ДТЕК Київські електромережі», а також ПРАТ «Київські регіональні електромережі» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/22>). За ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, що передбачає поєднання навчання студентів у ЗВО з навчанням на робочих місцях на підприємствах (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pro_pidgotovku_fahivciv_2020.pdf). Зокрема студенти Степанюк М.А., Скрипка С.М., Шлаган С.С. скористалися правом підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у НУБіП України працюючи у ПРАТ «ДТЕК Київські електромережі».

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://nubip.edu.ua/node/30>

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

Конкурсний відбір щодо вступу на навчання за ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» проводиться в межах ліцензованого обсягу 30 осіб (<https://vstup.osvita.ua/r27/7/>).

Перелік конкурсних предметів для вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавра визначено у Правилах прийому (<https://nubip.edu.ua/node/30> та <https://bit.ly/3Rg5ggt>).

Відповідно до Правил прийому на 2022 рік вступ на базі повної загальної середньої освіти проходить на основі сертифікатів ЗНО 2022, 2021, 2020 та 2019 років. Під час подання заяв вступник, що претендує на місця державного замовлення, має зазначити її пріоритетність, при цьому показник пріоритетності 1 (один) означає найвищу пріоритетність. Зазначена вступником пріоритетність заяви не може бути зміненою. Мінімальна кількість балів з конкурсних предметів для допуску до участі в конкурсі: українська мова і література (Українська мова) – 100 балів.

другий предмет (Математика) – 100 балів для ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». третій предмет (на вибір - Іноземна мова, Історія України, Біологія, Географія, Фізика, Хімія) – 100 балів. (<https://nubip.edu.ua/node/12941>; <https://vstup.osvita.ua/y2022/r27/7/978267/>) При вступі також враховується додатковий бал за успішне закінчення підготовчих курсів (<https://nubip.edu.ua/node/17841>) та Всеукраїнської олімпіади (<https://nubip.edu.ua/node/29143>).

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

Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, наукових установах здійснюється відповідно до Положення про академічну мобільність, Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти, Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

Визнання результатів навчання в рамках академічного співробітництва НУБіП України із ЗВО-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків аспірантів, прийнятої у країні вищого навчального закладу-партнера, якщо в ній не передбачено застосування ECTS. Питання, пов'язані з визнанням та перезарахуванням результатів навчання студентів у інших ЗВО, регулюються Порядком визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok_pro_neformalnu_osvitu_ostatochniy.pdf), Положенням про академічну мобільність студентів НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) та оприлюднюються в Правилах прийому на навчання до НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/30>).

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

На ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» застосовували вказані правила: перезарахування оцінок для студентів, що переводяться з інших ЗВО або поновлюються. Так, на ОП вчаться студенти, які поновилися з інших ЗВО: Мойсеєнко М.Є. поновився до числа студентів другого курсу 1 семестру (наказ №906 "СК" від 11 серпня 2022р.), Горяний І.Ю. поновився для захисту бакалаврської роботи (наказ №102 "СК" від 27 січня 2023р.), Савченко Д.А. поновився по переводу з НТУ України Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського до числа студентів третього курсу 1 семестру (наказ №998 "СК" від 12 серпня 2021р.)

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюються «Порядок визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, у Національному університеті біоресурсів і природокористування

України»» (<https://bit.ly/3LJsFVD>) та «Положенням про екзамен та заліки у НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_na_sayt.pdf). Рівень знань здобувачів В0, здобутих за програмами неформальної освіти, має бути підтверджений відповідними документами. Наявність підтверджуючих документів є підставою для зарахування окремої лабораторної роботи, теми лекційного чи практичного заняття, всього навчального матеріалу дисципліни. Процедура визнання передбачає такі складові: подання студентом заяви щодо визнання неформального та/або інформального навчання; ідентифікація задекларованих у письмовій формі особою результатів неформального та/або інформального навчання, які підлягають оцінюванню в Університеті; оцінювання задекларованих результатів навчання студента; прийняття рішення про визнання та зарахування студенту відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми або відмова у їх визнанні. За результатами аналізу, перевірки отриманої інформації деканат ННІ приймає рішення про можливість проводити подальші процедури визнання.

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

Щороку здобувачам вищої освіти доводиться інформація щодо можливостей перезарахування певних освітніх компонентів, які були отримані ними під час навчання в інших ЗВО, а також і щодо процедури таких перезарахувань. На ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у 2021 році було визнано результати навчання, отримані студентом Савченко Д.А. що поновився по переводу з НТУ України Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського до числа студентів третього курсу 1 семестру (наказ №998 "СК" К від 12 серпня 2021р.), зокрема було перезараховано ОК1-4, 6, 7, ОКУ1-5, відповідно до переліку компонентів ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/op_bakalavr_151_opp_2022_0.pdf

На підставі отримання сертифікату слухача курсу «Комп'ютерної графіки та дизайну» №58-СК у обсязі 30 годин студенту Саушкіну А. Р. у 2023 р. було перезараховано перезараховано п'ять лабораторних робіт з дисципліни ОК6 "Комп'ютерна графіка", студентам Морозюку В. А. (сертифікатів №28737537 2023р. про проходження курсу програмування «Front-end Pro» у обсязі 30 годин та №54186115 2023р. про проходження курсу програмування «Front End Basic» у обсязі 30 годин) та Серб О. К. (сертифікате №0004 від 01.12.2023 р. слухача курсу «Vue-The Complete Guide (incl. Router & Composition API)» у обсязі 32 години) перезараховано по чотири лабораторні роботи з дисципліни ОК7 "Комп'ютерні технології та програмування".

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Навчальний матеріал подається студентам для його засвоєння у формі лекцій, семінарів, практичних і лабораторних робіт, дискусій, презентацій, самостійної роботи та ін. Це обґрунтовано і виконується у відповідності до прийнятого Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Основними методами, що використовуються в освітньому процесі за ОП є словесні методи (розповідь, пояснення, лекційний метод, дискусії, робота з навчально методичною літературою та матеріалами і розробками в електронних курсах дисциплін (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). До кожного ОК в ОП НПП добирають методи навчання, які наведені в РНП (силабусах), спрямовані на досягнення ПРН. В умовах воєнного положення навчальні заняття проводяться за допомогою платформ cisco.webex та Google meet і частково на очних лекційних, лабораторних і практичних заняттях. Щоб досягти необхідних результатів навчання пріоритет в навчанні надається інноваційним інтерактивним формам і сучасним методикам навчання. У процесі підготовки студентів застосовуються пояснювально-ілюстративний метод навчання, де крім подачі матеріалу виконується і його обговорення, із залученням демонстраційного обладнання і матеріалів, з висвітлення і обговоренням проблем висунутих викладачем на лекціях, чи практичних роботах.

Такі форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню необхідних результатів наведених в РНП. Форма робочої програми ОК передбачає її кореляцію за результатами навчання по дисципліні відповідних ОП.

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

Студентоцентрований підхід до навчального процесу забезпечується можливістю здійснювати вільний вибір навчальних дисциплін (не менше ніж 25 % від загального обсягу кредитів) здобувачами В0, вибором баз практичної підготовки, можливістю впливу на змістовне наповнення дисциплін. Для ефективної роботи зі здобувачами В0 проводяться курси з підвищення педагогічної майстерності викладачів, курси підвищення кваліфікації з

використання ІКТ у навчальному процесі (<https://nubip.edu.ua/node/76826>, <https://nubip.edu.ua/node/82927>). Для відображення задоволеності та зацікавленості у навчанні, адміністрацією університету під час відкритих занять проводиться анкетування студентів з оцінюванням роботи викладачів і якості електронних навчальних курсів (<https://nubip.edu.ua/node/89853>; <https://nubip.edu.ua/node/98219>). Оцінка якості роботи викладачів і забезпеченості здобувачів ВО необхідними формами та методами навчання визначається під час бесід наставників академічних груп зі студентами. Результати анкетування підтверджують правильність обраних методів навчання, врахування принципів академічної свободи і студентоцентрованого підходу до освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/1086/30>, <https://nubip.edu.ua/node/128489>). Зокрема здобувачі ВО висловили побажання про збільшення об'єму практичної підготовки з використанням сучасних мікропроцесорних засобів автоматизації провідних світових фірм таких як Шнайдер Електрик та Сіменс та ін., що було враховано при виборі місць проходження виробничої практики (<https://nubip.edu.ua/node/1376/7>).

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

Форми та методи навчання на ОП АКІТ відповідають вимогам студентоцентрованого навчання, а свобода отримання знань здобувачами реалізується, зокрема, через Положення про визнання результатів навчання для здобувачів ВО в НУБіП України та Положенням про академічну мобільність студентів і аспірантів Національного університету біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Застосування методів навчання і викладання на ОП базуються на принципах академічної свободи і кожен учасник освітнього процесу: викладач, студент, здобувач та ін. має можливість відкрито презентувати матеріали власних досліджень та авторські курси, самостійно і незалежно від інших учасників поширювати і здобувати знання, проводити наукові дослідження, використовувати їх результати з дотриманням академічної доброчесності та права на інтелектуальну власність. Дисципліни ОП забезпечені ЕНК (<https://elearn.nubip.edu.ua/>), що дає змогу студентам створювати свій власний графік самостійної роботи з курсом, виконувати тестування своїх знань на проміжних етапах, тощо. Також, академічна свобода здобувачів ВО досягається і вільним вибором тематики курсових робіт, вибором баз практики, можливістю освітлювати результати своїх досліджень на конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/109287> <https://nubip.edu.ua/node/107434>); приймати участь в роботі студентських наукових гуртків, наприклад, випускової кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/138701>), в олімпіадах (<https://nubip.edu.ua/node/61376>; <https://nubip.edu.ua/node/58089>) тощо.

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 *

Інформацію про мету, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання передбачається в структурі кожної РНП або силабусі дисципліни ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1376/6>). Організація освітнього процесу, критерії оцінювання регламентуються положеннями, які розміщені на сайті ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Здобувачів ВО на початку кожного семестру НПП ознайомлюють з цілями, змістом, структурою, очікуваними результатами навчання, формою екзаменаційної роботи та прикладами завдань, а також із системою і критеріями її оцінювання. Для першого курсу таке ознайомлення відбувається ще й під час школи першокурсника (<https://nubip.edu.ua/node/114321>, <https://nubip.edu.ua/node/47818/14>). Всі здобувачі отримують доступ до ресурсів навчального порталу <https://elearn.nubip.edu.ua>. Отримані логін і пароль автоматично дає доступ до ресурсу з анкетами, конференціями та журналами. До ряду ресурсів доступ відкритий з локальної мережі, наприклад, до наукової бібліотеки (<https://nubip.edu.ua/structure/library>). Навчальний зміст дисципліни (лекції, презентації, тести та ін.) розміщено в межах електронного курсу. Традицією стала щорічна організація днів відкритих дверей на кафедрі, ННІ або університеті, на якій студенти і абітурієнти зустрічаються з ректором та адміністрацією, отримати інформацію про організацію та хід освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/80776>). Централізоване інформування щодо діяльності в межах ОП систематично здійснюється на університетському рівні (<https://nubip.edu.ua/node/46601>).

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

Дослідження студентів спеціальності АКІТ проводяться під час виробничих практик на підприємствах СГ і лабораторіях кафедри по завданнях викладачів. Також такі дослідження студенти виконують на імітаційних моделях об'єктів керування сільськогосподарських виробництв під час проведення лабораторних і практичних робіт, а також виконання курсових робіт. З питань, які безпосередньо стосуються проблематики автоматизації, виробничих процесів здобувачі ВО ОП за власним бажанням можуть долучитися до тематик грантових досліджень, досліджень НПП кафедри (теми і номери тем наукових тематик кафедри). Також студенти реалізують потреби у науковій діяльності такими шляхами:

Участь у роботі студентських наукових гуртків (<https://nubip.edu.ua/node/34170>; <https://nubip.edu.ua/node/34172>; <https://nubip.edu.ua/node/34167>). Наприклад, студент Шлаган С.С. за результатами участі в роботі студентського наукового гуртка "Мікропроцесорна техніка" зробив доповідь на університетській науковій студентській конференції НУБіП України на тему: "Використання спеціалізованої мови SFC в програмованих логічних контролерах" (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/zvit_gurtka_mikroprocesorna_tehnika2022.pdf). Участь у конкурсах студентських наукових робіт та іменних стипендій (<https://nubip.edu.ua/node/93348>). Наприклад, Марченко Владислав став призером у конкурсі на стипендію міського голови «Молодь Броварів» (<https://nubip.edu.ua/node/93348>). Участь у наукових конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/109287>; <https://nubip.edu.ua/node/107434>). Участь у НДР (<https://nubip.edu.ua/node/1376/9>; <https://nubip.edu.ua/node/93705>). Участь у олімпіадах (<https://nubip.edu.ua/node/61376>; <https://nubip.edu.ua/node/58089>; <https://nubip.edu.ua/node/47644>; <https://nubip.edu.ua/node/29661>; <https://nubip.edu.ua/node/32527>). Власні дослідження на базі Навчальних лабораторій кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1376/13>; <https://nubip.edu.ua/node/1376/5>). Участь в міжнародних грантах (<https://nubip.edu.ua/node/120712>).

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

Щорічно оновлюються робочі програми ОК на основі НП і ОП провідними НПП кафедри до початку нового навчального року (семестру), затверджуються директором та розміщуються на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1376/6>). Викладачі оновлюють зміст освітніх компонент на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі автоматизації і комп'ютерно-інтегрованих технологій наступним чином:

НПП кафедри приймають активну участь у міжнародних конференціях: (<https://nubip.edu.ua/node/2066>), беруть участь у створенні і використанні дистанційних технологій навчання (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) проводять наукові дослідження. За останні 3 роки НПП кафедри надруковано статей у НМБ Scopus – понад 30, у фахових виданнях понад 40 (<https://nubip.edu.ua/node/2066>). Результати наукових розробок НПП кафедри публікуються у монографіях, наукових журналах, збірниках матеріалів конференцій та впроваджуються при викладанні освітніх компонент ОП. Для ефективного оновлення змісту ОК відбувається постійне консультування із стейкхолдерами, опитування студентів щодо змісту та якості навчання (<https://nubip.edu.ua/node/94841>; <https://nubip.edu.ua/node/91238>). Наприклад за рекомендаціями роботодавців та результатами обговорення на засіданнях ННІ ЕАЕ до навчального плану здобувачів 2021 та 2022 років вступу включені вибіркові навчальні дисципліни: Роботизовані комплекси промислових виробництв, Інформаційна безпека систем автоматизації, Сервісне обслуговування комп'ютерного, мережевого обладнання та серверних систем, Оптимальні системи управління, Енерго- та ресурсозберігаючі технології. За побажаннями студентів у 2021 та 2022 роках розширено перелік вибіркових дисциплін, пов'язаних з інформаційними технологіями: WEB-технології в системах автоматизації, Програмування для систем реального часу, Хмарні технології та глобальні бази даних.

На основі отриманих наукових результатів досліджень по темам: «Розроблення ресурсоефективних режимів вирощування овочевої продукції в тепличних комплексах» (номер державної реєстрації 0117U003966, 2018–2020 рр.), «Розроблення енергоефективної системи керування біотехнічними об'єктами за еколого-ресурсними критеріями» (номер державної реєстрації 0121U109940, 2021–2022 рр.) оновлено курс лекцій, скориговано робочі програми та електронні навчальні курси дисциплін «Теорія автоматичного керування» та «Проектування систем автоматизації». Розробка, оновлення і атестація електронних курсів проводиться у відповідності з положенням про електронне освітнє середовище та Навчально-інформаційний портал НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/folder/view.php?id=23004>). Оновлення контенту ЕНК здійснюється перед початком навчального року, переатестація проводиться – не раніше ніж раз на 5 років. Перевірка оновлення ОП здійснюється навчальним відділом ЗВО за розпорядженням проректора.

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

Інформаційно-довідковим забезпеченням студентів та науково-педагогічних працівників щодо інтернаціоналізації діяльності університету опікується Навчально-науковий центр міжнародної діяльності (<https://nubip.edu.ua/node/4940>).

Академічна мобільність передбачає участь студентів Університету у навчальному процесі (в Україні або за кордоном), проходження навчальної або виробничої практики, проведення наукових досліджень і здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та іноземним ЗВО. З цією метою налагоджено міжнародні зв'язки з університетами Канади (Dalhousie University Halifax), Польщі (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Politechnika Wrocławska) та Німеччини (Berliner Hochschule für Technik). На базі НУБіП України було проведено міжнародний круглий стіл за участю

представників МОН України, зарубіжних університетів і компаній (<https://nubip.edu.ua/node/54403>). Постійно здійснюється співпраця з провідними університетами Німеччини і Польщі (<https://nubip.edu.ua/node/54403>, <https://nubip.edu.ua/node/112471>, <https://nubip.edu.ua/node/98973>, <https://nubip.edu.ua/node/102481>).

Берлінський технічний університет та Німецька служба академічних обмінів (DAAD) організували стипендіальний грошовий фонд для бакалаврів і магістрів ННІ Енергетики, автоматики та енергозбереження. На протязі 2022 та 2023 років комісія обирала найкращих студентів (32 студенти) із призначенням їм стипендії DAAD терміном на шість місяців (<https://nubip.edu.ua/node/114422>, <https://nubip.edu.ua/node/120712>).

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

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

Відповідно до “Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України” (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_26_kvitny_a_2023_na_sayt.pdf) та “Положення про екзамен і заліки у НУБіП України” (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_n_a_sayt.pdf) передбачені такі види контролю:

- Поточний контроль – який виконується у формі усних опитувань та перевірки виконаних завдань під час лабораторних, практичних, семінарських занять і самостійної роботи.
- Проміжна атестація – яка проводиться у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквиуму, тощо.
- Підсумкова атестація – що проводиться в кінці семестру у вигляді екзамену чи заліку або диференційованого заліку. Підсумкова атестація перевіряється здатність студента не тільки відтворити інформацію, а й вміння оперувати нею, застосовувати для вирішення конкретних задач з фаху.

Здобувачі вищої освіти допускаються до екзаменаційної сесії, якщо вони виконали всі вимоги навчального плану. Розклад екзаменів складається в директораті інституту, затверджується проректором і доводиться до відома НПП та здобувачів за місяць до початку екзаменаційної сесії. Екзамени приймається двома НПП. Розробки контрольних дидактичних матеріалів в межах ЕНК дає змогу створити питання або тести різних типів і складності для самоперевірки. Іспит проводяться у письмовій формі за екзаменаційними білетами, які містять 2 теоретичні питання, 10 тестових завдань та критерії оцінювання відповідей (сума 30 балів), або з використанням ЕНК. В умовах карантину та воєнного стану екзамен і заліки проводяться у дистанційній формі з використанням платформ (<https://elearn.nubip.edu.ua>) для письмового виконання завдань та Zoom або Cisco Webex для проведення усних опитувань. Їх проведення регулюється Тимчасовим порядком проведення зимової та літньої екзаменаційних сесій в НУБіП України в умовах адаптивного карантину (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya.pdf>; <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok.pdf>). Положення про навчально-інформаційний портал (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/folder/view.php?id=23004>) регламентує порядок розробки ЕНК, методика проведення поточного контролю, проміжної і підсумкової атестації. Різні форми і методи контрольних заходів у межах освітніх компонент ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів завдяки тому, що на етапі формування та схвалення робочих програм зміст підсумкових завдань має відповідати результатам опанування дисципліни, що корелюються з програмними результатами навчання за ОП. Таким чином, форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін дають можливість перевірити сформованість усіх складових програмних результатів навчання, досягнення яких передбачене в ОП АКІТ.

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

Вид контрольних заходів і їх форми чітко визначені у “Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України” та “Положення про екзамен і заліки у НУБіП України” (<https://nubip.edu.ua/node/12654>).

Інформацію про форми поточного контролю, проміжної та підсумкової атестації за конкретними ОК ОП, а також систему оцінювання студенти отримують на початку занять з кожної дисципліни. Окрім того, форми контролю знань та критерії оцінювання викладені в оприлюднених на сайті кафедри, в робочих програмах та силабусах дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/1376/6>). Критерії оцінювання чітко та зрозуміло викладені в ЕНК на Навчально-інформаційному порталі НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua/>). Після виконання тестів до модулів, студент має можливість побачити правильні відповіді та де допустив помилку. Здобувачі ВО завжди можуть звернутись за поясненням до викладачів, гаранта ОП та завідувача кафедри з приводу критеріїв оцінювання. Рейтинг з атестації складає (не більше 30 балів). Для визначення рейтингу із засвоєння дисципліни (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу з навчальної роботи (від 42 до 70 балів). Контрольні заходи

передбачають як письмове опитування, так і усне, під час якого студенти мають можливість поставити запитання екзаменаторам з приводу отриманої оцінки.

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

До здобувачів В0 інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться на початку семестру, для першого курсу під час школи першокурсника (<https://nubip.edu.ua/node/114321>, <https://nubip.edu.ua/node/47818/14>, <https://nubip.edu.ua/node/1086/18>), першому занятті з дисципліни, настановних зборах практики. Інформація про них висвітлена у РНП, силабусах ОК (<https://nubip.edu.ua/node/1376/6>) та на ЕНК. У перший тиждень вивчення дисципліни студенти зараховуються на ЕНК (<https://elearn.nubip.edu.ua/>) відповідної дисципліни, де представлені критерії оцінювання усіх видів робіт як загалом, так і кожного зокрема; а також форми оцінювання і терміни виконання завдань для поточного оцінювання та проміжних атестацій (на першій лекції студенти отримують консультацію щодо користування ЕНК). Інформація про підсумкові контрольні заходи (заліки та екзамени) завчасно (за місяць до початку сесії) розміщується на сторінці ННІ енергетики автоматики та енергозбереження (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>) у розділі «Графік навчання та розклад занять», а також у роздрукованому вигляді розміщується на дошці оголошень на кафедрі АРС (11 корпус), доводиться до відома студентів і НПП кафедри, передається через електронні засоби зв'язку з наставниками академічних груп, і ННІ. Зворотній зв'язок від студентів ННІ отримує після анкетувань студентів щодо якості освітнього процесу (https://docs.google.com/forms/d/1y0_E0iGtllilXkBD7fJTsQLCQCRXu-ZGiA_UyhF3yY/viewform?ts=63d26c68&edit_requested=true).

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

В ОП форма державної атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам Стандарту вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», Наказ МОН України № 1071 від 04.10.2018 р. (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/151_avtomatizaciya_ta_kompyuterno-integrovani_tehnologiyi_1.pdf) та враховуючи зміну форми атестації згідно наказу № 26 від 13 січня 2022 р. <https://bit.ly/3p3IIEG>). Атестація відбуватиметься у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Темі кваліфікаційних робіт затверджуються наказом ЗВО. Кваліфікаційна робота виконується згідно з Положенням про випускню бакалаврську роботу у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_bakalavrsku_kvalifikacijnu_robotu_2021.pdf). Проведення атестації здобувачів в умовах карантину регулюється Тимчасовим порядком дистанційної роботи екзаменаційних комісій у НУБіП України у 2020-2021 н.р. в умовах адаптивного карантину від 24.11.2020 р. (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/timchasove_polozhennya.pdf)

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

Процедура проведення контрольних заходів за ОП регулюється документами:

“Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України”

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_bakalavrsku_kvalifikacijnu_robotu_2021.pdf);

“Положенням про екзамени і заліки у НУБіП України”

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_na_sayt.pdf);

“Положенням про екзаменаційні комісії у НУБіП України”

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/5._polozhennya_ekzamenacijni_komisiyi.pdf);

“Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України” (<https://bit.ly/3N30MEM>);

“Положенням про електронне освітнє середовище НУБіП України” (<https://bit.ly/3N09yU5>);

“Положенням про академічну доброчесність” (<https://bit.ly/34V0Ebj>).

Правила і порядок проведення контрольних заходів регулюються документом “Положення про екзамени та заліки” .

Документ в електронному вигляді розміщено на сайті університету

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_na_sayt.pdf) та у друкованому вигляді в аудиторіях під час складання контрольних заходів.

“Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти”

(<https://bit.ly/3N30MEM>) (пп. 3.5.3 Проводиться ректорський та директорський контроль знань студентів, а результати таких заходів розглядаються на вченій раді ННІ, навчально-методичній раді університету (<https://nubip.edu.ua/node/1086/3>;

<https://nubip.edu.ua/node/114893>).

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

Неупередженість і об'єктивність екзаменаторів під час екзаменів та заліків, захисту курсових робіт забезпечується дотриманням процедур їх організації і проведення. Згідно "Положення про екзамени та заліки" (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), екзамени та заліки у здобувачів ВО приймають два НПП (один - лектор потоку, другого визначає завідувач кафедри) відповідно до розкладу екзаменів (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>). Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів викладена у розділі 5 «Апеляційні комісії для розгляду апеляцій здобувачів ВО на результати складання екзаменів». В межах ЕНК є можливість перевірити об'єктивність оцінювання, оскільки результати тестування і надіслані виконані практичні роботи з фіксацією дат виконання і оцінювання зберігаються на сервері до кінця навчального року.

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів може бути додатково врегульована згідно положень (<https://nubip.edu.ua/node/12654>):

"Положення про академічну доброчесність в НУБіП України", "Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, дисертаційних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату", Антикорупційна програма, "Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України".

Також здобувач має право на оскарження дій НПП у встановленому законодавством України порядку і за телефоном довіри МОН. Прикладів застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів за ОП не було.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів на ОП АКІТ регулюється "Положенням про екзамени і заліки в НУБіП України" і "Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Повторне складання екзамену з метою отримання більш високої оцінки не допускається. Така можливість може бути надана за наказом ректора у період після сесії лише в останньому семестрі студентам, які мають не більше 3-х академічних заборгованостей за сесію і не більше, ніж для 1 навчальної дисципліни. Графік ліквідації заборгованості доводиться до екзаменаторів та студентів не пізніше, ніж через тиждень після завершення екзаменаційної сесії. Остаточний термін ліквідації академічної заборгованості для студентів денної форми за результатами зимової сесії – до закінчення наступної літньої сесії. Для студентів заочної форми - до початку наступної сесії та не пізніше 5 днів до дати підписання перевідного наказу. Студентам, які за результатами сесії мають не більше 3-х академічних заборгованостей, розпорядженням директора ННІ може бути надано право на їх ліквідацію. Остаточний термін ліквідації академічних заборгованостей для студентів денної форми навчання за результатами зимової сесії – до закінчення наступної літньої сесії, та не пізніше 5 днів до дати підписання перевідного наказу. У 2021-2022 н.р. право повторного проходження контрольних заходів було надано студенту Кірію М.С., якого зрештою і було відраховано (через повторне не проходження контрольних заходів) згідно наказу №91 "СК" від 25 січня 2022р.

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

Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія відповідно до "Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України"

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_26_kvitny_a_2023_na_sayt.pdf); права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету. Діяльність апеляційних комісій регулюється "Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України"

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_n_a_sayt.pdf). За цією процедурою студент бакалаврату може подати апеляцію на результати складання екзамену голові постійно діючої апеляційної комісії. Далі за розпорядженням директора інституту до складу постійно діючої апеляційної комісії вводиться завідувач кафедри, що забезпечує викладання відповідної дисципліни, та, за поданням завідувача, досвідчений НПП кафедри, який не брав участі в контрольному заході. Апеляція розглядається у присутності здобувача ВО, який подав на апеляцію. Після розгляду апеляції виносяться рішення апеляційної комісії. Зазвичай всі спірні питання, які можуть мати місце при проведенні контрольних заходів, врегулюються відразу під час проведення контролю навчальних досягнень здобувачів ВО. Випадків оскаржень процедур та результатів контрольних заходів на ОП не було.

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

Положення про академічну доброчесність в НУБіП України
(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03).

2018.docx), яке розроблено відповідно до вимог Закону України "Про освіту" (ст. 42. Академічна доброчесність) та Закону України "Про вищу освіту" (ст. 16. Система забезпечення якості вищої освіти). Згідно наказу ректора університету № 871 від 06.08.2018 р. з метою удосконалення процедури дотримання академічної доброчесності постійно діє комісія з питань етики та академічної доброчесності.

В університеті регулярно проводяться семінари та засідання комісії з питань етики та академічної доброчесності, до яких залучаються як здобувачі вищої освіти за ОП, так і НПП, які її забезпечують (<https://nubip.edu.ua/node/94154>; <https://nubip.edu.ua/node/68966>; <https://nubip.edu.ua/node/97905>). НПП кафедри прослухали семінари з академічної доброчесності, що відображено у портфоліо НПП, наприклад доценти Лендел Т.І. та Дудник А.О. пройшли підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників "Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності" (31 жовтня по 11 листопада 2022 р., наказ 1624 "С" від 31.10.2022).

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

В "Положенні про академічну доброчесність у НУБіП України" (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03.2018.docx) звертається увага на те, що науково-педагогічні працівники і співробітники Університету, що здійснюють освітню та наукову діяльність, здобувачі ВО всіх освітніх ступенів та форм навчання, докторанти та аспіранти несуть відповідальність за коректну роботу із джерелами інформації; дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань; порушення загальноприйнятих правил цитування. Перевірку на плагіат кваліфікаційних робіт здобувачів проходитьимуть за програмою компанії UNICHECK (<https://unicheck.com/uk-ua>) - сервіс перевірки на плагіат всіх видів робіт розроблена компанією Антиплагіат (з якою заключений договір, що кожен рік поновлюється. На підставі протоколів аналізу звіту подібності перевірених текстів навчальних видань у програмі "Strike Plagiarism" надаються пропозиції адміністрації університету (інституту) щодо накладання відповідних санкцій при порушенні загальноприйнятих правил цитування та поваги до інтелектуальних надбань (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozh_plagiat_2016_0.pdf).

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

Академічна доброчесність серед здобувачів ВО популяризується різними шляхами, зокрема:

- заохоченням здобувачів до самостійного виконання поставлених завдань;
- оцінювання виконання творчих завдань з урахуванням таких критеріїв як: самостійність роботи, її новизна, правильне цитування використаних джерел тощо;
- постійна роз'яснювальна робота НПП, які мотивують здобувачів вищої освіти до підготовки тез доповідей на конференції, при написанні наукових статей, акцентуючи на дотриманні вимог академічної доброчесності.

Здобувачам, які залучаються до участі у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт, роз'яснюють, що більші шанси на перемогу мають новаторські роботи, написані, з реально проведеним власним дослідженням, ретельно опрацьованими і представленими результатами. Кваліфікаційні роботи студентів перевіряються на плагіат за допомогою програми UNICHECK (<https://unicheck.com/uk-ua>).

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03.2018.docx) студентам роз'яснюється, що вони зобов'язані самостійно виконувати навчальні завдання, завдання різних видів контролю, робити посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок чи тверджень, дотримуватись норм законодавства про авторське право, надавати достовірну інформацію про результати різних видів діяльності.

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

Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності і види відповідальності учасників освітнього процесу за порушення академічної доброчесності, визначаються з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та «Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03.2018.docx), яке затверджено вченою радою Університету та погоджено із відповідними органами самоврядування здобувачами вищої освіти (студентською організацією, профкомом студентів і аспірантів) в частині їхньої відповідальності. При порушенні академічної доброчесності Університет приймає такі рішення: за рішенням вченої ради ННІ здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до академічної відповідальності. При повторному проходженні оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо), повторне проходження відповідного освітнього компонента ОП, приводить до позбавлення академічної стипендії, позбавлення пільг з оплати за навчання наданих Університетом, відрахування з Університету. Випадків порушення академічної доброчесності на ОП, що акредитується, не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Кадрова політика розглядається і контролюється кадровою комісією та вченою радою університету і ННІ. Під час заміщення посад НПП перед укладенням трудового договору проводиться конкурсний відбір, до якого допускаються особи, які за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам до НПП, визначених Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», "Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). На закритому голосуванні членів вченої ради виконується розгляд здобутків кандидата представлених на засіданні кафедри, результати відкритої лекції кандидата (наприклад, <https://nubip.edu.ua/node/115680>, <https://nubip.edu.ua/node/113353>, <https://nubip.edu.ua/node/107956>, <https://nubip.edu.ua/node/98219>), співбесіди з ним. НПП, які забезпечують виконання ОП, мають наукові ступені доктора наук, кандидата наук, достатній досвід (стаж науково-педагогічної діяльності) та рівень наукової й професійної активності. Умови конкурсу визначені «Порядком проведення конкурсу на заміщення посад НПП НУБіП України» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf), який розміщено на сайті університету. НПП, які працюють у НУБіП, і претендують на участь у конкурсі, повинні мати індивідуальний коефіцієнт рейтингу (за останні 5 р.) у межах, визначених Вченою радою університету (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/pologennya_0.pdf).

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

В ННІ ЕАЕ створена та функціонує Рада роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/21573>). За участю роботодавців, НПП і студентів проводяться робочі зустрічі, де розглядаються шляхи реалізації освітнього процесу, укладаються договори, проводяться наукові дослідження, стажування та практичне навчання з використанням виробничих баз і фахівців роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/79208>,). Щорічно ННІ ЕАЕ проводить Міжнародні науково-технічні конференції (<https://nubip.edu.ua/node/109304>, <https://nubip.edu.ua/node/69208>) або міжнародні семінари (<https://nubip.edu.ua/node/68886>, <https://nubip.edu.ua/node/36176>). В результаті співпраці з компанією Schneider Electric Ukraine на кафедрі АРС створена і сертифікована навчальна лабораторія "Засоби промислового контролю та енергоефективності в АПК" (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/qr_327.pdf) для проведення практичних робіт студентів з МПК даної компанії. Представники роботодавців залучаються до проведення лекцій, тренінгів, майстер-класів для студентів кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/115551>, <https://nubip.edu.ua/node/102481>). Представники роботодавців надають матеріально-технічну допомогу кафедрі (<https://nubip.edu.ua/node/1376/13>, <https://nubip.edu.ua/node/1376/14>). Також практикуються періодичні контакти студентів і викладачів кафедри з керівниками бізнесу та роботодавцями (<https://nubip.edu.ua/node/98973> , <https://nubip.edu.ua/node/98093>). Роботодаці залучаються у тому числі до завершального етапу атестації студентів у якості голів екзаменаційних комісій.

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

До аудиторних занять в он-лайн режимі залучаються випускники НУБіП України, а зараз висококваліфіковані професіонали-практики провідних наукоємних компаній Google (США), Datacair Business Intelligence (Болгарія), Morath automatisierung GmbH та Берлінського університету прикладних наук (Німеччина) (<https://nubip.edu.ua/node/139047>, <https://nubip.edu.ua/node/139047>). В університеті була прочитана відкрита лекція професора сільськогосподарського університету Таміл-Наду (Коїмбаторе, Республіка Індія), Р .Subramanian на тему "Енергія біомаси. Індійський сценарій" (<https://nubip.edu.ua/node/63553>). Щомісячно проводиться «Студентських фаховий акселератор» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/23>), під час якого перед студентами виступають із доповідями провідні вітчизняні і закордонні фахівці-практики в галузі енергетики та автоматизації, зокрема цьогорічними спікерами були: Ольга Буславець, канд.техн.наук, в.о. Міністра енергетики України (2020 р.), Заслужений енергетик України Тамара Буренко, канд.наук з держ.управл., експерт з енергоефективності, Роман Кравченко, керуючий компанії 482, Євген Мерзляков, менеджер компанії 482.solutions, Віталій Бабак, директор Інституту загальної енергетики НАН України (<https://nubip.edu.ua/node/1086/24>).

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

Професійний розвиток НПП відбувається згідно Програми розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива-2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>). Цьому сприяють: доступ до наукометричних баз SCOPUS, Web of Science та інших (<https://nubip.edu.ua/node/39060>); сертифікація електронних навчальних курсів (<https://elearn.nubip.edu.ua/>); програми стажування в закордонних ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/64555>). Підвищення кваліфікації НПП також проходять за допомогою семінарів (<https://nubip.edu.ua/node/9489>). Так доц. Лендел ТІ. Пройшов підвищення кваліфікації "Цифрові інструменти GOOGLE для закладів вищої, фахової передвищої освіти", а доцент Кіктев М.О. прослухав курс "Створення і використання цифрового освітнього контенту на базі CLMS", що проходили в НУБіП України. В рамках програми "Еразмус+" укладено Міжінституційні угоди щодо реалізації академічної мобільності з 20 європейськими університетами. Зокрема на факультеті інженерії продукції Варшавського університету наук про життя пройшли стажування проф. Заєць Н.А. та проф. Болбот І.М. (<https://nubip.edu.ua/node/58197>). Доцент Лукін В.Є. проходив стажування в університеті Collegium Civitas за програмою Інтернаціоналізація вищої освіти тощо. В НУБіП України відкрита Мережна академія Cisco, Microsoft Imagine Academy, Центр компетенцій компанії Проком. Це надає можливості для викладачів безкоштовного навчання на окремих курсах цих компаній і складання сертифікаційного екзамену. В університеті також доступні програми міжнародної мобільності для НПП (<https://nubip.edu.ua/node/13>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

В університеті регулярно проводяться семінари з підвищення педагогічної майстерності кураторів (<https://nubip.edu.ua/node/63627>), науково-методичні семінари (<https://nubip.edu.ua/node/63325>), семінари-тренінги з розробки ЕНК та підвищення майстерності використання навчально-інформаційного порталу (<https://nubip.edu.ua/node/85751>), заняття школи молодого педагога (<https://nubip.edu.ua/node/70415>) та ін. Кожного семестру складаються графіки відкритих лекцій, де лектора оцінюють як студенти так викладачі-колеги (<https://nubip.edu.ua/node/105249>, <https://nubip.edu.ua/node/70770>).

Оцінювання роботи НПП та структурних підрозділів університету проводиться за рейтинговою системою відповідно до "Положення про планування та облік роботи НПП НУБіП України" (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Результати оцінювання використовуються для встановлення диференційованого підвищення посадових окладів НПП згідно Положення про оплату праці в університеті (<https://nubip.edu.ua/node/13278>). За зразкове виконання своїх обов'язків і завдань, тривалу й сумлінну працю та інші досягнення в роботі працівників університету заохочують шляхом: оголошення подяки; преміювання; встановлення надбавок до посадових окладів; присвоєння почесних звань університету та ін. Це приводить до введення інноваційних методів викладання та використання нових технологій; нових способів надання освітніх послуг і педагогічних методів; прискорює наукову діяльність і зв'язки між освітою та практичними дослідженнями.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

За рахунок бюджетних і позабюджетних коштів та інших джерел, не заборонених законодавством з дотриманням принципів цільового та ефективного використання коштів, публічності та прозорості, формуються фінансові ресурси університету. Матеріально-технічна база університету складається з 17 навчальних корпусів, 14 гуртожитків, спортивного комплексу та наукової бібліотеки, яка має 5 відділів та 5 філій, з фондом понад 1 млн. од., у т.ч. 300 тис. підручників і навчальних посібників, 604 тис. од. наукової літератури (<https://nubip.edu.ua/structure/library>). Функціонують оздоровчий центр (<https://bit.ly/3s8dcqR>), спортивно-оздоровчий табір «Академічний» (<https://bit.ly/3vaZaqC>), інформаційний центр. Комп'ютерні класи, навчально-наукові лабораторії (<https://nubip.edu.ua/node/1376/5>) оснащені мультимедійним обладнанням. Для здобувачів ВО діють обладнані сучасними лабораторними стендами 6 лабораторій кафедри. Лабораторії і аудиторії кафедри забезпечені комп'ютерною технікою, необхідними засобами для проведення занять по ОП. Так у 332-й лабораторії «Робототехнічні комплекси та системи» - 9 сучасних стендів (<https://nubip.edu.ua/node/1376/3>). В результаті співпраці з компанією Schneider Electric Ukraine на кафедрі АРС створена і сертифікована навчальна лабораторія "Засоби промислового контролю та енергоефективності в АПК". Електронні ресурси університету об'єднані в єдине навчально-інформаційне середовище - <https://elearn.nubip.edu.ua>. Матеріально-технічне забезпечення університету і кафедри є достатнім для реалізації ОП.

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

врахування цих потреб та інтересів?

Організація в університеті освітнього середовища сприяє реалізації потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів ОП, оскільки вони мають вільний, безкоштовний доступ до:

- а) аудиторій, комп'ютерних класів, лабораторій, соціального відділу роботи зі студентами (<https://nubip.edu.ua/node/47818>);
 - б) підключення до локальної комп'ютерної мережі та Internet за технологією Wi-Fi;
 - в) занять у творчих студіях і спортивних секціях (<https://nubip.edu.ua/node/4220>);
 - г) ЕНК на базі платформи Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>);
 - д) навчально-методичного забезпечення у друкованому та електронному вигляді;
 - е) наукометричної та універсальної реферативної бази даних з локальної мережі університету (<https://nubip.edu.ua/node/39060>).
- Для розміщення змістових модулів дисциплін ОП, налагодження зв'язків студентів з НПП через форум, чат, розміщення оголошень існує інформаційно-освітнє середовище університету з Навчально-інформаційним порталом НУБіП України (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Для вивчення ступеня задоволеності студентів якістю освітнього середовища регулярно проводиться анкетування студентів для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів проводяться опитування ректоратом, представниками дирекції ННІ та випускової кафедри. Для виявлення та врахування потреб здобувачів вищої освіти систематично проводяться організаційно-консультаційні зустрічі з наставниками академічних груп. В приміщеннях університету забезпечується необхідний тепловий, санітарний і протипожежний режим.

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

Безпечність навчання за ОП гарантується регулярними інспекціями відповідних відділів університету та проведенням інструктажів із студентами та НПП. Інженерною і санітарною службою постійно контролюється стан будівель, споруд, приміщень і комунікацій, до цієї роботи також залучаються спеціалізовані організації. Для здобувачів ВО проводяться інструктажі з охорони праці та безпеки життєдіяльності, практичні інструктажі з дотримання правил поведінки під час оголошення повітряної тривоги, також проводиться виховна роботи в умовах воєнного стану (<https://nubip.edu.ua/node/112636>).
Всі будівлі та споруди університету відповідають даним технічних паспортів та санітарно-технічним вимогам. В умовах воєнного стану введено змішану форму навчання (<https://nubip.edu.ua/node/112324>). Медичне обслуговування студентів проводиться студентською поліклінікою. У ЗВО створено Оздоровчий центр НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/56101>). В ЗВО діють: центр соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/63099>), відділ з соціальної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/12433>), спортивно оздоровчий табір «Академічний» (<https://nubip.edu.ua/node/92408>), центр охорони громадського порядку - "Університетська варта" (<https://nubip.edu.ua/node/1951>).
Всі сховища університету відповідають вимогам до найпростіших укриттів і забезпечені всім необхідним обладнанням з розрахунку на ту кількість студентів яка буде перебувати в сховищі під час оголошення сигналу «Повітряна тривога» (<https://nubip.edu.ua/node/112596>).

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

«Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) є основним документом щодо надання підтримки здобувачам ВО. Механізм освітньої підтримки здійснюється через забезпечення приміщеннями, обладнанням, ПЗ, навчальними матеріалами у цифровому (<https://elearn.nubip.edu.ua>) та друкованому (<https://nubip.edu.ua/structure/library>) вигляді, надання додаткових можливостей для навчання і розвитку через наукові гуртки, як захід для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти. (<https://nubip.edu.ua/node/138701>), проведення конференцій (<http://econference.nubip.edu.ua/>) тощо.
У НУБіП України налагоджено оперативне інформування студентів про різноманітні події, виховні, наукові, спортивні та інші заходи. Засобами інформування здобувачів вищої освіти є сайт університету, сторінки ННІ (<https://nubip.edu.ua/structure/nni-eae>) та кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1376>), групи у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/te.nubip.edu.ua>). Дирекція ННІ систематично проводить старостати та оприлюднює інформацію на сторінці ННІ. Студенти також отримують інформацію від наставників академічних груп, завідувачів кафедр, гарантів ОП, викладачів, представників студентського самоврядування, студентської профспілки, на зустрічах з керівництвом, зборах трудового колективу університету та ННІ.
Організаційна підтримка здійснюється через інститут наставників академічних груп з числа НПП та батьківську раду (<https://nubip.edu.ua/node/1086/8>). Університет активно сприяє працевлаштуванню студентів: функціонує Рада роботодавців, створено рубрику «Працевлаштування» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/4>). Щомісячно проводиться «Студентських фаховий акселератор» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/24>), під час якого перед студентами

виступають провідні вітчизняні і закордонні фахівці-практики в галузі енергетики та автоматизації.

Соціальною підтримкою здобувачів вищої освіти опікується студентська профспілка університету та ННІ, соціальний відділ, заступник директора з навчальної та виховної роботи. Функціонують «Центр соціально-психологічної служби» (<https://nubip.edu.ua/node/47818/21>; <https://nubip.edu.ua/node/4653>), «Центр соціально-психологічної реабілітації» (<https://nubip.edu.ua/node/93954>), ННЦ виховної роботи та соціального розвитку (<https://nubip.edu.ua/node/47818>). Юридична клініка «Захист та справедливість», НУБіП України надає своєчасну, кваліфіковану, безоплатну первинну допомогу (<https://nubip.edu.ua/node/90994>).

Також в університеті кожного семестру проводяться зустрічі ректора зі старостами студентських груп (<https://nubip.edu.ua/node/102432>, <https://nubip.edu.ua/node/137204>) та традиційні анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/94518>). Постійно проводиться моніторинг адаптації першокурсників до умов освітнього процесу в університеті. Відповідно до результатів опитувань не виявлено незадоволеності здобувачів вищої освіти підтримкою університету.

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)

До вимог здобувачів ВО з особливими освітніми потребами територія ЗВО переважно пристосована, оскільки відповідає вимогам фізичного простору без бар'єрів. Переважна частина корпусів облаштована пандусами; є відповідні заняття на кафедрі фізичної підготовки; діє Центр соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/4653>); відповідно до п.7.1. «Правил прийому» (<https://nubip.edu.ua/node/30>) «у разі подання документів на участь у конкурсному відборі особами з особливими освітніми потребами, НУБіП має забезпечити відповідні умови для проходження ними вступних іспитів та співбесід»; відповідно до п.1.4. «Правил прийому», «В НУБіП України передбачено забезпечення можливості для осіб з особливими освітніми потребами здобувати вищу освіту на дистанційній формі навчання»; особливості інклюзивного навчання визначені у п.4.1-4.10 «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu_26_kvitnya_2023_na_sayt.pdf).

Згідно з Програмою розвитку університету «Голосіївська ініціатива – 2025» на 2021 рік (<https://nubip.edu.ua/node/3980>), п.2.1.1. «Забезпечення відкритого доступу всіх категорій здобувачів ВО (включаючи людей з особливими потребами) до освітніх послуг» особи з особливими освітніми потребами мають право навчатись за індивідуальним навчальним планом з використанням інформаційно-освітнього середовища, яке розміщується на навчальному порталі університету <https://elearn.nubip.edu.ua>.

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

В НУБіП України заборонені: дискримінаційні висловлювання; утиски; мова ненависті; дії сексуального характеру, виражені словесно чи фізично з метою протидії сексуальних домагань. Адміністрація та Керівництво структурних підрозділів ЗВО постійно проводять внутрішні інформаційні та просвітницькі кампанії, спрямовані на підвищення рівня обізнаності трудового колективу і студентства щодо попередження сексуальних домагань і дискримінації. Також в Національному університеті біоресурсів і природокористування України встановлено принцип, що його працівники, посадові особи та ректор у своїй внутрішній діяльності, а також у правовідносинах із діловими партнерами, органами державної влади, органами місцевого самоврядування керуються принципом «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції і вживаються всі передбачені законодавством заходи щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям. Це закріплено у Антикорупційній програмі університету (<https://nubip.edu.ua/node/18211/1>). Програма містить перелік антикорупційних заходів у діяльності НУБіП України, опис антикорупційних стандартів і процедур, норми професійної етики працівників, порядок здійснення нагляду тощо.

В ЗВО функціонує Навчально-науковий центр виховної роботи і соціального розвитку (<https://nubip.edu.ua/node/47818>), покликаний, зокрема, реалізовувати Концепцію національного виховання студентської молоді, створення умов для набуття молодим поколінням соціального досвіду. Студентський актив ЗВО та ННІ періодично збирається, щоб обговорити нагальні проблеми чи порушення, надати рекомендації Вченій раді університету. Наприклад, Студентський актив розглянув зміни до положення про студентську організацію (<https://nubip.edu.ua/node/53006>). Для попередження конфліктних ситуацій здійснюється моніторинг на предмет виникнення конфліктів у формах: аналіз звернень до керівника підрозділу, закладу; анкетування студентів і викладачів; аналіз чинників, які найчастіше провокують порушення безпеки у підрозділі та аналіз ситуації у підрозділі.

При виникненні конфлікту процедури їх врегулювання (включаючи ті, що пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) викладено у Положенні про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Про всі конфліктні ситуації можна повідомити через електронну форму зворотного зв'язку (<https://nubip.edu.ua/feedback>), на електронну скриньку довіри (<https://nubip.edu.ua/structure/nni-eae>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>) чи письмово в опломбовану скриньку встановлену в навчальному корпусі № 8, де знаходиться дирекція ННІ.

Нестатутних відносин і випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями а також випадків, пов'язаних будь-якими проявами дискримінації, під час реалізації ОП не виявлено.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Розробка, затвердження, моніторинг і періодичне оновлення ОП регулюються відповідно до Положення про освітні програми в у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_osvitni_programi_26_kvitnya_2023.pdf).

Положення уніфікує процедури щодо ОП для всіх спеціальностей університету. Це забезпечує єдиний підхід до контролю якості за реалізацією процедур, а також механізми вдосконалення. Нова ОП розробляється за ініціативою керівництва НУБіП, факультету або ініціаторів з числа НПП, затверджується – кафедрою, вченою радою факультету, навчально-методичною комісією та вченою радою НУБіП, ректором. Склад проектної групи ОП на чолі з гарантом затверджується наказом ректора за поданням декана на підставі пропозицій кафедри. За якість реалізації ОП відповідає проектна група і задіяні НПП. Інші документи положення, які регламентують зміст і реалізацію освітнього процесу також розміщені у відкритому доступі <https://nubip.edu.ua/node/12654>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>.

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

Перегляд освітньої програми здійснюється відповідно до Положення про перегляд та оновлення ОП

(<https://nubip.edu.ua/node/12654>) з метою їх удосконалення здійснюється у формах оновлення або модернізації. Освітня програма може щорічно оновлюватися в частині усіх компонентів, крім місії (цілей) і програмних навчальних результатів.

Підставою для оновлення ОП можуть бути: ініціатива і пропозиції гаранта освітньої програми та/або академічної ради і/або НПП, які її реалізують; результати оцінювання якості; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру і/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми. Модернізація освітньої програми має на меті більш значну зміну в її змісті та умовах реалізації, ніж при плановому оновленні, і може стосуватися також мети (місії), програмних навчальних результатів. Зміна виду освітньої програми також відноситься до удосконалення. Удосконалення ОП відбувається у результаті зворотного зв'язку з науково-педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти, випускниками, роботодавцями, які безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості, у т.ч. шляхом опитування (https://docs.google.com/forms/d/1yO_E0iGtllilXkBD7fJTsQLClocRxu-ZGiA_UyhF3yY/viewform?ts=63d26c68&edit_requested=true)

Стейкхолдери запрошуються на конференції, круглі столи (<https://nubip.edu.ua/node/94841>; <https://nubip.edu.ua/node/91238>), де розглядаються актуальні проблеми розвитку систем автоматизації, енергетичної галузі, сучасних робототехнічних систем, нових технологій тощо. Вони вносять пропозиції щодо удосконалення якості ОП, які потім розглядаються на засіданнях кафедри і враховуються під час перегляду програми.

На засіданнях ННІ ЕАЕ розглядаються питання щодо якості навчально-методичного забезпечення кожної ОП факультету, обговорюється зміст ОК, формуються пропозиції щодо внесення змін в ОП, які затверджуються на засіданні вченої ради ННІ ЕАЕ. Рішення щодо змін в ОП обговорюються на засіданнях кафедри.

Наприклад після останнього перегляду ОП (для вступників 2023 року) змінено перелік дисциплін основної та вибіркової складової, зокрема дисципліну "Хімія" перенесено у вибірккову складову та з урахуванням останніх тенденцій розвитку відновлюваної енергетики змінено на "Хімія для відновлюваної енергетики", також введено нові вибірккові дисципліни "Архітектура та проектування ПЗ", "Комплексні системи захисту інформації". За рекомендаціями роботодавців та результатами обговорення на засіданнях ННІ ЕАЕ до навчального плану здобувачів 2021 та 2022 років вступу включені вибірккові навчальні дисципліни: Роботизовані комплекси промислових виробництв, Інформаційна безпека систем

автоматизації, Сервісне обслуговування комп'ютерного, мережевого обладнання та серверних систем, Оптимальні системи управління, Енерго- та ресурсозберігаючі технології.

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

Здобувачі вищої освіти беруть участь у процедурі перегляду якості ОП та можуть бути ініціаторами змін в освітніх компонентах. Свої міркування, пропозиції, зауваження студенти можуть висловити під час анкетування й опитування (<https://docs.google.com/forms/d/1JdUu-PLTKDsiJ8KAZTuhFEcseDe-Kzm5ENlg10CGFdY/edit>). Анкети розробляють НПП кафедри, працівники директорату, актив студентського самоврядування. Результати опитувань здобувачів розглядаються на засіданнях кафедри, навчально-методичних радах та вчених радах ННІ і приймаються рішення щодо удосконалення відповідних компонентів ОП. Наприклад за побажаннями студентів у 2021 та 2022 роках розширено перелік вибіркових дисциплін, пов'язаних з інформаційними технологіями: WEB-технології в системах автоматизації, Програмування для систем реального часу, Хмарні технології та глобальні бази даних. Студенти можуть висловити свої зауваження та побажання і під час освітнього. Пропозиції і зауваження розглядають на засіданнях випускової кафедри, вченої ради ННІ та нарад з гарантими освітніх програм (<https://nubip.edu.ua/node/138200>). Серед процедур забезпечення якості ОП – обов'язкове опитування студентів після проведеного відкритого заняття, результати якого аналізує навчальна частина і доводить до відома НПП на засіданнях вченої ради ННІ ЕАЕ. Соціологічними дослідженнями на постійні основі займається відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи, основним завданням якого є функціонування системи внутрішнього забезпечення якості (<https://nubip.edu.ua/node/2121/1>).

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

Відповідно до Положення Про студентське самоврядування НУБіП України від 2019 р. (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u142/polozhennya_pro_so_nubip_ukrayini.pdf) органи студентського самоврядування беруть участь у заходах (процесах) щодо забезпечення якості вищої освіти. Студентське самоврядування в ННІ представлено Студентським сенатом інституту та Науковим товариством молодих вчених і студентів. Представники студентського сенату також задіяні і в процесах щодо ОП. Студентська організація ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/29>) на своїх зборах проводить свої власні опитування і формує пропозиції, які передає адміністрації ННІ. Важливим моментом є співпраця студентів зі Студентським сенатом, Радою молодих вчених університету, іншими організаціями та залучення спікерів, які проводять доповіді з різних напрямів роботи. Бакалаври також беруть участь в організації ярмарку вакансій, проведенні хакатонів, студентських конференцій та наукових пікніках, які організовує СО НУБіП (<https://nubip.edu.ua/node/1302>) й Наукове товариство молодих вчених і студентів ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/86729>). Існує розгалужена мережа спільнот у соціальних мережах, де студенти обговорюють і висловлюють свою думку про якість навчального процесу. Студенти також можуть надавати свої пропозиції щодо покращення ОП безпосередньо під час постійних зустрічей з ректором та керівництвом ННІ, участі у круглих столах, семінарах (<https://nubip.edu.ua/node/110074>; <https://nubip.edu.ua/node/113166>; <https://nubip.edu.ua/node/101330>).

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

У відповідності до п. 2.5. Положення про організацію освітнього процесу в університеті роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОП (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Це відбувається через Раду роботодавців, яка є дорадчим органом ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/58662>) та університету (<https://nubip.edu.ua/node/69533>).

Для ОП регулярно проводиться оцінка рівня підготовки фахівців і затребуваних компетентностей з точки зору роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/21573>). Процедурою такої оцінки є опитування роботодавців та випускників (анкетування, інтерв'ювання, соціологічне дослідження тощо), що обговорюється на засіданнях круглих столів (<https://nubip.edu.ua/node/35930>; <https://nubip.edu.ua/node/1086/4>). Рада роботодавців ННІ засідає двічі на рік, де обговорює питання якості підготовки фахівців на усіх рівнях освіти (<https://nubip.edu.ua/node/79208>). Список ради роботодавців ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/5>) сформований з урахуванням специфіки та концепції ОП. Представник роботодавців Чернишенко Євгеній Володимирович, заступник голови правління ПрАТ «Комбінат Тепличний», президент Асоціації «Теплиці України» входить до складу проектної групи ОП та систематично приймає участь в обговорюванні ОП на засіданнях ради директорів Асоціації «Теплиці України» (<https://nubip.edu.ua/node/1376/14>). Так, за рекомендаціями роботодавців, до навчального плану здобувачів 2021 та 2022 років вступу збільшено кількість вибіркових дисциплін.

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

В НУБіП України функціонує відділ з працевлаштування випускників (<https://nubip.edu.ua/node/6882>), завданнями якого є: контроль за надходженням із міністерств, відомств, облдержадміністрацій, господарств, підприємств інформації щодо наявності вакансій для випускників (<https://nubip.edu.ua/node/25563>). Спільно з навчальним відділом, дирекцією ННІ, випусковою кафедрою створені бази даних для сприяння у працевлаштуванні випускників. Деякі випускники ННІ минулих років (<https://nubip.edu.ua/node/24403>) нині є представниками Ради роботодавців ННІ, яка бере участь у процесах аналізу та оновлення ОП. Створена інформаційна платформа випускників ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження (<https://nubip.edu.ua/node/101460>). Збирання та врахування інформації щодо їх кар'єрного шляху починається з ярмарки вакансій, де роботодавці пропонують свої робочі місця. Ведеться облік робочих місць та підприємств де прогнозується працевлаштувалися випускників ОП. Також підтримується зв'язок з випускниками кафедри (деякі з них увійшли до складу Ради роботодавців). В ННІ щорічно проводяться зустрічі випускників минулих років з магістерських ОП, що дозволяє додатково відслідковувати кар'єрний шлях. Зберігаються і особисті зв'язки НПП кафедри з багатьма випускниками, що також допомагає відслідковувати потреби виробництва і, як наслідок, покращити ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1376/14>, <https://nubip.edu.ua/node/115551>).

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

Внутрішнє забезпечення якості ОП регулюється Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). З метою підвищення якості підготовки ОП у НУБіП України створена дорадча група з акредитації освітніх програм (Наказ НУБіП України № 181 від 4.03.2021 р.), яка щороку здійснює обговорення та перегляд ОП (<https://nubip.edu.ua/node/65939>). Під час реалізації ОП також здійснювався аналіз ОП та процесу її реалізації, за результатами якого було виявлено наступні недоліки:

– недостатню участь частини здобувачів молодших курсів у покращенні ОП;
– проблема долучення здобувачів до міжнародної академічної мобільності;
Відповідно, було вжито ряд заходів, які забезпечили виправлення вищевказаних зауважень та недоліків:

- планове проведення моніторингів задоволеності здобувачами всіма компонентами ОП забезпечує можливість

адекватного реагування на недоліки

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScH2KK81_НТуj45-Fkz6DBHa9nwL6GGGbwCvK_FuZTi7r45Iw/viewform);

- систематично проводяться зустрічі здобувачів з адміністрацією та представниками структурних підрозділів

університету, що відповідають за міжнародну мобільність та зустрічі із викладачами та студентами міжнародних університетів-партнерів, участь студентів в міжнародних програмах та грантах (<https://nubip.edu.ua/node/86398>, <https://nubip.edu.ua/node/114422>, <https://nubip.edu.ua/node/120712>).

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

Дана ОП була акредитована у 2016 році (наказ МОН України від 19.12.2016 р. №1565, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193072. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року). Суттєвих зауважень до змісту ОП під час попередньої акредитації не було, проте при перегляді ОП та її оновленні для вступників було враховано затвердження Стандарту вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 1071 від 04.10.2018 р. Також Університет урахував зауваження і пропозиції, висловлені під час акредитацій інших ОП, зокрема внесено доповнення до нормативних документів, які регламентують освітню діяльність університету: внесено зміни до Положення про екзамен і заліки в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_z_dopovnennyam_2023_na_sayt.pdf) та Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok_pro_neformalnu_osvitu_ostatochniy.pdf); оновлено Порядок формування та вибору студентами вибіркового дисциплін ОП (<https://nubip.edu.ua/node/12654>); розроблено Положення про попередження та протидію

сексуальним домаганням і дискримінації у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u279/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannyam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini.pdf).

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

Механізми забезпечення якості стратегічних освітніх завдань описані в положеннях (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, про освітні програми, про академічну доброчесність та ін. НПП, адміністрація університету, інженерний персонал залучені до створення електронного освітнього середовища (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/folder/view.php?id=23004>), яке дозволяє організувати систему е-навчання з необхідним навчально-методичним контентом, процедуру ректорського і директорського контролю знань. Учасників академічної спільноти залучено до внутрішнього забезпечення якості, зокрема: контролю за кадровим забезпеченням, навчально-методичним забезпеченням, матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності, якістю проведення навчальних занять, якістю знань студентів, забезпечення мобільності студентів; здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП; забезпечення публічності інформації про ОП; заходів запобігання академічного плагіату здобувачів вищої освіти за ОП; проведення наукових конференцій. НПП регулярно проходять підвищення кваліфікації і стажування, результати яких впроваджують у навчальний процес, зокрема досвід закордонних підприємств і ЗВО. ННІ ЕАЕ та кафедра активно ведуть свої акаунти на Facebook, Instagram, що дозволяє отримувати зворотній зв'язок не тільки від академічної спільноти.

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

Відповідальність за взаємодію підрозділів в ННІ покладено на директора і завідувачів кафедр. Процеси і процедури внутрішнього забезпечення якості реалі зуються структурними підрозділами:

контроль за навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності – навчально-методичний відділ університету, гарант, члени групи, випускова кафедра;

за кадровим забезпеченням освітньої діяльності – гарант, члени групи, випускова кафедра, відділ кадрів;

за матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності – гарант, випускова кафедра, деканат;

за якістю проведення навчальних занять – гарант, члени групи, деканат, навчальний відділ;

за якістю знань студентів – гарант, випускова кафедра, деканат, навчальний відділ;

забезпечення мобільності студентів – гарант, випускова кафедра, деканат;

забезпечення наявності інформаційних систем – гарант, члени групи, випускова кафедра, відділ інформаційно-телекомунікаційного забезпечення;

здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП – гарант, члени групи, випускова кафедра, НМР факультету, представники ради роботодавців, здобувачі, вчена рада ННІ та університету;

забезпечення публічності інформації про ОП – гарант, випускова кафедра, деканат, приймальна комісія, навчальний відділ;

забезпечення заходів запобігання академічного плагіату ЗВО за ОП – гарант, випускова кафедра, лабораторія цифрових освітніх послуг.

Контроль здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти покладені на відділ якості освіти, маркетингу і профорієнтаційної роботи.

9. Прозорість і публічність

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

Вся внутрішня документація університету діє в межах законодавства України.

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в НУБіП України прописані в Статуті (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/statut_nubip_ukrayini.pdf), положеннях (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, <https://nubip.edu.ua/node/71946>), трудових договорах та посадових інструкціях. Додаткові обов'язки, наприклад, участь у складі оргкомітету з проведення етапів міжнародних олімпіад чи конференцій на базі НУБіП України, визначаються відповідними наказами за поданням ННІ.

Положення імплементують вимоги законодавства щодо освітнього процесу в університетах, вони містять чітку і вичерпну інформацію щодо прав та обов'язків всіх учасників освітнього процесу. Доступ до Статуту і положень є відкритим. Копії наказів, які стосуються освітнього процесу, знаходяться у відповідних підрозділах, і є доступними для ознайомлення.

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

На офіційному сайті НУБІП України <https://nubip.edu.ua/node/65939> розміщуються проекти документів, що регулюють діяльність університету з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (представників ради роботодавців, науковців інших установ тощо). Крім того, існує он-лайн форма зворотного зв'язку <https://nubip.edu.ua/contacts> для оперативного реагування на запити студентів, співробітників та зовнішніх користувачів. ННІ Енергетики, автоматики і енергозбереження, де здійснюється підготовка бакалаврів за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньо-наукових програм або змін до них на своєму веб-сайті <https://nubip.edu.ua/node/128489> оприлюднює проект ОП із метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін (студентів, НПП, представників Ради роботодавців, науковців інших установ тощо).

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

https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/opp_bakalavr_151_akit_2022_0.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» цілком відповідає місії і стратегії університету, яка відображена в програмі розвитку "Голосіївська ініціатива 2025". Під час розробки програми використано як досвід вітчизняних ЗВО (НТУ України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Національний університет «Львівська політехніка», Національний університет харчових технологій), так і закордонних (Warsaw University of Life Sciences, Berliner Hochschule für Technik), де готують фахівців відповідного напрямку. Однією з основних сильних сторін ОП є якісно-підібраний науково-педагогічний персонал, який спроможний не тільки відтворювати отримані раніше знання, а і продукувати нові, що сприяє постійному вдосконаленню всіх компонентів ОП. Важливим є орієнтир ОП щодо максимальної співпраці з виробництвом, завдяки чому регулярно відбуваються зустрічі студентів і викладачів ОП з представниками виробництва, як на території університету так і на підприємствах (<https://nubip.edu.ua/en/node/78975>; <https://nubip.edu.ua/node/88903>). Така співпраця позитивно впливає на зацікавленість студентів до навчання. В цілому ОП має чітко вибудовану структуру компонентів, які дозволяють здобувачам освіти отримати всі необхідні програмні результати для успішної фахової діяльності. Сильними сторонами ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є:

- відповідність стандарту вищої освіти та врахування досвіду аналогічних ОП інших ЗВО;
- можливість здобувачів вищої освіти стати учасниками освітнього та наукового середовища і переймати традиції провідного ЗВО, що ранжується міжнародними рейтингами QS World University Rankings, Webometrics, UniRank, а також увійшов до трійки кращих університетів України за результатами атестації наукової діяльності;
- дотримання принципів студентоцентрованого підходу в освітньому процесі;
- використання здобувачами інтегрованої системи електронних навчальних і наукових ресурсів;
- забезпечення можливості міжнародної та національної мобільності для здобувачів в університеті (<https://nubip.edu.ua/node/112471>);
- належне матеріально-технічне забезпечення ОП (<https://nubip.edu.ua/node/1376/5>);
- тісна взаємодія кафедри з такими організаціями як Біоенергетична асоціація України, Асоціація «Теплиці України», НПЦ тепличних технологій, ТОВ «Бітеко Біогаз», ПрАТ «Комбінат Тепличний» та ін. щодо періодичного перегляду науково-технічного й методичного забезпечення з метою покращення якості навчального процесу;
- динаміка розвитку ОП, яка базується на врахуванні зауважень та рекомендацій провідних вчених та стейкхолдерів.

Слабкими сторонами ОП є:

- відсутні дисципліни/блоки з англійською мовою викладання;
- недостатнє бюджетне фінансування науково-дослідних проектів;
- відсутні джерела фінансування відряджень на закордонні міжнародні конференції.

В цілому ОП «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» забезпечує повноцінну підготовку здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до професійної та практичної діяльності.

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

На найближчі роки перспективи розвитку ОП визначаються стратегічними завданнями розвитку

НУБіП України та актуальними тенденціями розвитку галузі автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки в Україні та у світі. Серед конкретних заходів з удосконалення ОП слід зазначити: постійне оновлення навчального змісту та навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності за ОП; систематичне проведення внутрішнього незалежного оцінювання освітнього процесу стейкхолдерами ОП; розширення застосування інтернет-ресурсів та ІТ-технологій у освітній складовій програми; враховуючи специфіку підготовки фахівців за ОП, перспективним є збільшення кількості студентів, що навчаються за дуальною формою освіти для посилення практичної складової ОП; розширення бази роботодавців, укладання угод про співпрацю з ними; поліпшення матеріально-технічного забезпечення лабораторій випускової кафедри; підвищення рівня володіння іноземною мовою НПП випускової кафедри; підвищення кваліфікації НПП через стажування у закордонних університетах та компаніях; залучення студентів ОП до наукових досліджень співробітників університету. В цілому перспектива розвитку ОП буде напрямлена на імплементацію студентоцентрованого підходу під час її реалізації.

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: НІКОЛАЄНКО СТАНІСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ

Дата: 12.01.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
OK22. Виробнича практика	практика	<i>ok21_silabus_vir obnichoyi_praктиki_z_komp_2023[1].pdf</i>	Mtxb8Bz/EgUnBRB5 FdaloigGyScgn1CP agM3KK7MRPs=	Бази практичного навчання
OK21. Навчальна практика	практика	<i>ok20_silabus_pra ktika_sk_174_bak alavr23.pdf</i>	40Rp485B3pf9mQfd rPsMEbtviZeX0Ka8 sa3Y9keHB0Q=	1. Мультимедійна система на базі електронного проєктора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 25 шт; 3. Пакет прикладних програм Microsoft Office Word, Excel, Power Point, MS VISIO, MathCAD, MatLAB.
OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	навчальна дисципліна	<i>ok19_silabus_kur su-modelyuvannya_i_optimizaciya_sk_151_bakalavr23[1].pdf</i>	n40k9c6BvjluCvV/ J+426DcnodVNm3jrzgeoCeptQfE=	1. Мультимедійна система на базі електронного проєктора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 25 шт; 3. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab.
OK19. Інформаційно-вимірвальні комплекси	навчальна дисципліна	<i>ok18_silabus_ivk_avt_2023_1[1].pdf</i>	tPr0nWH3T+iaQ6y7 a7xl4vWHsU0BTVzT 0RVLyjCuYwc=	1.Лабораторний стенд. Розрахунок та дослідження вимірвальної ланки для перетворення неелектричних величин у електричні на прикладі вимірювання температури - 8 шт. 2. Лабораторний стенд для розрахунку та дослідження вимірвальних підсилювачів - 8 шт.. 3.Лабораторний стенд. Дослідження модулів віддаленого збору даних на базі обладнання компанії ICP DAS - 8 шт. 4. Мультиметри, магазини опорів. 5. Цифровий осцилограф. 6.Пакет прикладних програм MultiSim. 7.Пакет прикладних програм LabView v.2021 8. Пакет прикладних програм Mathcad. 9. Пакет прикладних програм DCON Utility та MiniOS7 Utility. 9. Персональний комп'ютер з характеристиками не нижче: Intel Cel. 1800G/RAM 2Gb/ HDD/SSD 240GB/ Windows 7. 10. Проєктор мультимедійний Optoma W416.
OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	навчальна дисципліна	<i>ok17_silabus_kur su_kit_2023.pdf</i>	XgLGnlnL20v89pGN tA8/szI1WZHQ1Uuf vWiyGI41xMY=	Пакет прикладних програм Mathcad, CoDeSys, Arduino IDE, NI LabView. ● Лабораторний стенд «Ознайомлення з основними можливостями інтерфейсу та

				<p>реалізація розрахункових задач в середовищі LabVIEW»</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Лабораторний стенд «Обмін даними між персональним комп'ютером та апаратною обчислювальною платформою Arduino із використанням програмного середовища LabVIEW. передача даних в serial (com) порт» ● Лабораторний стенд «Приймання даних із Serial (COM) порт» ● Лабораторний стенд «Обмін даними між персональним комп'ютером та апаратною обчислювальною платформою Arduino із використанням програмного середовища LabVIEW. Приймання даних із Serial (COM) порт» ● Лабораторний стенд «Передача команд через Serial (COM) порт» ● Лабораторний стенд «Обмін даними між персональним комп'ютером та апаратною обчислювальною платформою Arduino за допомогою програмного середовища LabVIEW. Читання та збереження даних з датчика температури» ● Лабораторний стенд «Обмін даними між персональним комп'ютером та апаратною обчислювальною платформою Arduino із використанням програмного середовища LabVIEW (на прикладі підключення датчика вологості ґрунту)» <ul style="list-style-type: none"> ● Стенд для дослідження частотного перетворювача (8 шт) ● Стенд "Імітаційна модель системи автоматичного керування бункером активного вентилявання зерна" ● Стенд для дослідження HMI (панелі оператора) (2 шт) ● Стенд для дослідження модульного PLC Twido ● Стенд для дослідження логічного контролера Modicon (2 шт) ● Стенд для дослідження Zelio Logic контролера (2 шт) ● Стенд для дослідження пристрою плавного пуску ● Стенд для дослідження "Simulink моделі технологічного процесу та керування ним з модульним контролером Modicon TM221"
OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	навчальна дисципліна	ok16_silabus_kur su_mikroprocesor ni_pristroyi_keruvannya_akit_2023_1[1].pdf	T2vZeicFEvvciGLV C9B0aW+XM2I00eAs blig2C9msmU=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторний стенд на базі програмованого логічного контролера EASY500 (6 шт.) 2. Лабораторний стенд на базі програмованого логічного контролера i8437 (4 шт.) 3. Пакет прикладних програм EASY-SOFT. 4. Пакет прикладних програм Codesys.

<p>OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>ok15_silabus_kur su_atp2023_151_0 [1].pdf</p>	<p>MS5DLNmPn9/qX0Y8 sdEJl+lnaenf4Qfs CKqV4pFtp/c=</p>	<p>1.Лабораторний стенд Дослідження теплового об'єкта керування. Система вентилювання в шахтній зерносушарці на основі регулятора «ЕРВЕН» 2.Лабораторний стенд Система ідентифікації параметрів температурного поля в промисловому пташнику на основі приладу «ОВЕН ТРМ-138» 3. Лабораторний стенд Дослідження промислового інкубатора «Універсал-55». 4. Лабораторний стенд Дослідження регулювання температури та вологості в виробничих приміщеннях на основі регулятора «ОВЕН МРП51-Щ4» 5. Лабораторний стенд Дослідження системи керування вентиляцією агропромислового об'єкту на базі частотного регулятора «овен-пчв-101» 6 Лабораторний стенд Дослідження системи керування водопостачанням агропромислового об'єкту на базі частотного регулятора «овен-пчв-101» та автоматичного перетворювача інтерфейсу. 7. Лабораторний стенд Система керування температурою підлоги та стін сільськогосподарського приміщення на базі терморегулятора DOTECH-TX3 8. Лабораторний стенд Дослідження мікропроцесорного регулятора температури «ОВЕН 2ТРМ1» 9. Лабораторний стенд Регулювання температури та вологості в виробничих приміщеннях на основі регулятора «Овен МПР-51-4» 10. Лабораторний стенд Система регулювання рівня електропровідної рідини для систем водопостачання на основі приладу «Овен САУ- М2» 11. Лабораторний стенд. Побудова системи збору даних для приладів «Овен» 12. Лабораторний стенд. Система регулювання температурою водопостачання та опотлення для сільськогосподарських приміщень на основі мікропроцесорного контролера «ОВЕН ТРМ32-Щ4» 13. Лабораторний стенд. Дослідження мікропроцесорного регулятора вологості ТРЦ02- В. 14. Лабораторний стенд.. Дослідження мікропроцесорного регулятора температури МікРА 600 15. Лабораторний стенд. Дослідження мікропроцесорного</p>
---	---------------------------------	--	---	---

				регулятора температури овен 2ТРМ1. 17 Лабораторний стенд.. Дослідження термостату для тваринницьких комплексів zoo climate.
OK15. Ідентифікація та моделювання біотехнічних об'єктів	навчальна дисципліна	ok14_silabus_kur-su-im_bo23noviy174_v2[1].pdf	PHx3DLqa97ah0YugOQLwI4y3A5a0AViIK//3/fZLLA=	1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G (Сервер) – 1 шт; 3. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 25шт. 4. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab 5. Приклади програм по імітаційному моделюванню об'єктів керування в середовищі Mathcad або Simulink MATLAB по темах лабораторних і практичних робіт.
OK14. Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	навчальна дисципліна	ok13_silabul-151-metrologiya[1].pdf	t6IBH0ND9YrReEo6aaL/UgAIfhnjwoibC/KlgiNDYpA=	1. Лабораторний стенд «Вивчення і повірка приладів магнітоелектричної і електромагнітної систем» - 1шт; 2. Лабораторний стенд «Вимірювання активної потужності і коефіцієнта потужності в однофазному колі змінного струму» - 1шт; 3. Лабораторний стенд «Вимірювання опорів мостами постійного струму» - 1шт; 4. Лабораторний стенд «Повірка індукційного однофазного лічильника активної енергії» - 1шт; 5. Лабораторний стенд «Вимірювання опорів електричного кола непрямыми методами» - 1шт; 6. Лабораторний стенд «Вимірювання ємності, індуктивності та взаємно індуктивності приладами порівняння. Мости змінного струму» - 1шт; 7. Лабораторний стенд «Вимірювання індуктивностей і ємностей непрямыми методами» - 1шт; 8. Лабораторний стенд «Вимірювання електричних величин потенціометром (компенсатором) постійного струму» - 1шт; 9. Лабораторний стенд «Перевірка технічних трансформаторів струму та вимірювальних кліщів» - 1шт; 10. Лабораторний стенд «Дослідження роботи аналого-цифрового перетворювача (АЦП)» - 1шт; 11. Лабораторний стенд «Вимірювання активної потужності електричної мережі змінного струму за допомогою трифазного лічильника з використанням вимірювальних трансформаторів» - 1шт; 12. Лабораторний стенд

				<p>«Вимірювання реактивної потужності в колах трифазного струму» - 1шт; 13. Лабораторний стенд «Вимірювання температури електровимірювальними приладами» - 1шт; 14. Лабораторний стенд «Вимірювання активної потужності в колах трифазного струму» - 1шт; 15. Лабораторний стенд «Дослідження лічильника електричної енергії фірми ЕЛВІН» - 1шт.</p>
OK13. Технічні засоби автоматизації	навчальна дисципліна	ok12_silabus_tza_lukin_v.ie.ru_denskiy_a.a[1].pdf	QFWA7jwwtD8es0wLvrqxqW7WR20xfYg8uIdLoPfxeMAw=	<p>Лабораторний стенд для виконання лабораторних робіт з мікропроцесорних засобів автоматизації у складі демоплати на базі мікроконтролера PIC16F877, лінійки світлодіодів, перемикачів TSX103, датчика-термостата DS1821 (8 шт.).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комп'ютер Intel Pentium Dual-Core G6405 4.1/8G/H410M S2H V3-Intel H510 з монітором 19'' (8 шт.) 2. Програматор-налагоджувач PICKIT 2 (4 шт.) 3. Програматор-налагоджувач PICKIT 3 (4 шт.) 4. Індуктивний датчик присутності NBB20-L2-E2-V1 (2 шт.). 5. Індуктивний датчик присутності NBB40-L2-E2-V1 (1 шт.). 6. Інфрачервоний датчик відстані GP2Y0A02YK150cm (1 шт.). 7. Інфрачервоний датчик відстані GP2Y0A21YK80cm (1 шт.). 8. Датчик-термостат DS1821 (8 шт.) 9. Пакет прикладних програм MPLAB v8.92. 10. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 11. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G -1 шт; 12. Лабораторний стенд «Вивчення і аналіз роботизованих елементів автоматики» - 1шт; 13. Лабораторний стенд «Вивчення та аналіз роботизованої системи автоматичного контролю завантаження приводних валів на базі приладів УСАК-6В» - 1шт; 14. Лабораторний стенд «Дослідження роботи універсальної системи контролю за висівом УСК» - 1шт; 15. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик сільськогосподарської системи дистанційної передачі кута» - 1шт; 16. Лабораторний стенд «Дослідження роботизованої системи стабілізації температури

				<p>повітря в термостаті з позиційним регулятором температури» - 1шт;</p> <p>17. Лабораторний стенд «Вивчення реле часу та аналіз їх роботи» - 1шт;</p> <p>18. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик датчика освітленості та аналіз роботи приладу контролю полум'я» - 1шт;</p> <p>19. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик магнітного підсилювача» - 1шт;</p> <p>20. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик електричних виконавчих механізмів» - 1шт;</p> <p>21. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик гідравлічних виконавчих механізмів» - 1шт;</p> <p>22. Лабораторний стенд Дослідження теплового об'єкта керування. Система вентилявання в шахтній зерносушарці на основі регулятора «ЕРВЕН» - 1шт;</p> <p>23. Лабораторний стенд Система ідентифікації параметрів температурного поля в промисловому пташнику на основі приладу «ОВЕН ТРМ-138» - 1шт;</p> <p>24. Лабораторний стенд Дослідження регулювання температури та вологості в виробничих приміщеннях на основі регулятора «ОВЕН МРП51-Щ4» - 1шт;</p> <p>25. Лабораторний стенд Дослідження системи керування вентиляцією агропромислового об'єкту на базі частотного регулятора «овен-пчв-101» - 1шт;</p> <p>26. Лабораторний стенд Дослідження системи керування водопостачанням агропромислового об'єкту на базі частотного регулятора «овен-пчв-101» - 1шт;</p> <p>27. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 14шт.</p> <p>28. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab.</p>
OK12. Теорія автоматичного керування	навчальна дисципліна	ok11_silabus_kursu_tak[1].pdf	cb/VEbzb2kmKgqVmJl429NwI3zWhVWV5sqqQHfCz80=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E - 1 шт;</p> <p>2. ПК Intel(r) Celeron 1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G - 1 шт;</p> <p>3. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 14 шт.</p> <p>4. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab.</p>
OK11. Проектування систем автоматики	навчальна дисципліна	ok10_psa_silabus_1_v1[1].pdf	yIt+xnDo9NRebRHnLmX5aEKKLg+zbhiJP3lpI9jpyaY=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E - 1 шт;</p> <p>2. ПК Intel(r) Celeron 1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G - 1 шт;</p>

				<p>3. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 14 шт.</p> <p>4. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab.</p>
OK10. Електроніка та мікропроцесорна техніка	навчальна дисципліна	<i>ok9_silabus_kursu_elektronika_tamikroprocesorna_tehnika_akit_0[1].pdf</i>	XQ1SMpHUgRGKWRyT0dY25NlJJg+p0hpkwF7GQkq0F3Q=	<p>1.Лабораторний стенд для дослідження електронних пристроїв (випрямлячів, фільтрів, підсилювачів, генераторів) «ЕЛЕКТРОНІКА» НТЦ-05.</p> <p>2.Лабораторний стенд для вивчення принципу дії та дослідження характеристик напівпровідникових діодів.</p> <p>3.Лабораторний стенд для дослідження роботи та характеристик транзисторів.</p> <p>4.Лабораторний стенд для дослідження роботи керованого тиристора.</p> <p>5.Лабораторний стенд для дослідження однофазних некерованих випрямлячів і згладжуючих фільтрів.</p> <p>6.Лабораторний стенд для дослідження підсилюючих каскадів на біполярному транзисторі.</p> <p>7.Лабораторний стенд «ОПЕРАЦІЙНІ ПІДСИЛЮВАЧІ».</p> <p>8.Лабораторний стенд «НАПІВПРОВІДНИКОВА СХЕМОТЕХНІКА-3».</p> <p>9.Лабораторний стенд для дослідження елементів цифрової схемотехніки УМ-12.</p> <p>10.Лабораторний стенд для дослідження параметрів і спектрів детермінованих і випадкових сигналів на базі багатфункціонального генератора UTG9000C-II та цифрових осцилографів OWON SDS-7102 і HANTEK DS0-5072P.</p> <p>11. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 14шт.</p> <p>12. Пакет прикладних програм Matlab, Multisim, Electronics Workbench.</p> <p>13. Лабораторний стенд для виконання лабораторних робіт з мікропроцесорної техніки у складі демоплати на базі мікроконтролера PIC16F877, лінійки світлодіодів і перемикачів TSX103 (8 шт.).</p> <p>14. Комп'ютер Intel Pentium Dual-Core G6405 4.1/8G/H410M S2H V3-Intel H510 з монітором 19'' (8 шт.)</p> <p>15. Програма-налагоджувач PICKIT 2 (4 шт.)</p> <p>16. Програма-налагоджувач PICKIT 3 (4 шт.)</p> <p>17. Пакет прикладних програм MPLAB v8.92.</p>
OK9. Електротехніка і електромеханіка	навчальна дисципліна	<i>ok8_silabus_elektrotehnika_ielektromehanika_0[1].pdf</i>	4ZC7nYbAR45RoWluhY+hCDTK69KVBWDeuWmd9U+s6aQ=	<p>1. Лабораторний стенд для дослідження лінійних електричних кіл постійного струму (1 шт):</p>

				<p>Резистори МЛТ, 2 Вт, $\pm 5\%$: 10 Ом; 22 Ом; 33 Ом; 47 Ом; 100 Ом; 150 Ом; 220 Ом; 330 Ом; 470 Ом; 680 Ом; 1 кОм; 2,2 кОм; 4,7 кОм; 10 кОм; 22 кОм; 33 кОм; 47 кОм; 100 кОм; 1 Мом.</p> <p>2. Лабораторний стенд для дослідження електричних кіл однофазного змінного струму (1 шт): Генератор сигналів, що складається з джерела синусоїдальних напруг, генератора напруг спеціальної форми і генератора постійних напруг;</p> <p>3. Лабораторний стенд для дослідження резонансних явищ в електричних колах змінного струму (1 шт): Конденсатори К-73-9, 100 В: 0,01 мкФ; 0,1 мкФ; Конденсатори К73-17, 63 В: 0,22 мкФ; 0,47 мкФ; 1 мкФ; Конденсатори електролітичні: SR-63 В, 10 мкФ; SR-63 В, 100 мкФ; SR-35 В, 470 мкФ; Індуктивності: 10 мГн, 90 мА; 40 мГн, 65 мА; 100 мГн, 50 мА.</p> <p>4. Лабораторний стенд для дослідження електричних машин (2 шт): Набір трансформаторів, що включає в себе чотири розбірних трансформатора, виконаних на раз'ємних U-подібних сердечниках з електротехнічної сталі; Асинхронні електродвигуни АИР80В6 –1,1 кВт, АИР 100L8 – 1,5 кВт.</p> <p>Інше обладнання: 5. Тумблер МТД-1, 250 В, 2 А. 6. Лампа сигнальна СМН-10 55. 7. Кнопки керування серії КЕА. 8. Пости керування кнопкові ПКЕА 9. Вимірювальні прилади: мультиметри МТ-1232, комплект К505; 10. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2,5; 11. Осцилограф Rigol DS1052E.</p>
OK8. Комп'ютерні технології та програмування	навчальна дисципліна	<i>ok7_silabus_comp_tech_nol_i_progr_avt_2023.pdf</i>	EtBVqEBNqofZHKZRukIjkdqIde2hGpjPB2HrVRfVVG0g=	1.Пакет прикладних програм Microsot Office 2016. 2.Пакет прикладних програм LabView v.2021 3. Пакет прикладних програм Mathcad. 4. ПК лабораторного фонду кафедри з характеристиками не нижче: Intel Cel. 1800G/RAM 2Gb/ HDD/SSD 240GB/ Windows 7.
OK7. Комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	<i>ok6_silabus_kg_a_kit_2[3].pdf</i>	SDFUrt4zWc0SauXzX+a8QHgI+fнкXV6I neV2zG5rz9I=	Мультимедійний проектор (1 шт.), екран (1шт) - введення в експлуатацію – 2019 рік. Комп'ютери з підключенням до мережі Internet типу Intel Pentium G465, 2Gb, 500 HDD (15 шт.)

				– рік введення в експлуатацію – 2018, Монітор 19 дюйма LG (15 шт.) - введення в експлуатацію – 2016 рік ПЗ: Microsoft Windows 10 Pro 64 bit Ukr, Microsoft Office Professional Plus 2016 64 bit Ukr, Microsoft Visio Professional 2016 64 bit Ukr, Pov-ray, Moray Microsoft Visual Studio Community 2017, Labview (Ліцензія Windows Edu Per Device 10 Pro– 100 шт. Office Professional 2016 – 100 шт., Windows Server Standard Core 2019 - 80 шт.).
OK6. Особливості біотехнічних об'єктів аграрного виробництва	навчальна дисципліна	<i>ok5_cilabus_-_akit[1].pdf</i>	QdNJ0eX+G8W+sDUDvrTj8GbW7PFoMYy3qkgZHMBKqmQ=	1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 1 шт.
OK5. Хімія	навчальна дисципліна	<i>silabus_disciplini_himiya_2023[1].pdf</i>	YXm5klTLLVs7zk4YDR5ZriwBDaWosAskHMBLWEC3/LA=	1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 1 шт; 3. Лабораторний стенд «Вивчення і аналіз хімічних властивостей неорганічних сполук» - 1шт; 4. Штатив з пробірками, спиртівка, сірники, оксиди міді і кальцію, вода, розчини солей: феруму (III), купруму (II), ніколу (II), цинку. алюмінію; розчину лугу, розчини кислот: сульфатної, хлоридної, ацетатної. 5. Калориметр, 1 н. розчину HCl, 1н. розчину натрій гідроксиду, термометр, H2O дистильвана, мірний циліндр, CuSO4, CuSO4 x 5 H2O. 6. Метилоранж, фенолфталеїн, лакмус, універсальний індикатор, дистильована вода, розчин лугу і кислоти. 7. Розчини KOH, KMnO4, H2O2, H2SO4, K2Cr2O7, кристалічний NaNO2, Na2SO3 8. Металічні електроди: Zn, Cu, Sn, Al, Fe; 1 н. розчини солей: ZnSO4, CuSO4, SnSO4, Al2(SO4)3, FeSO4; фільтрувальний папір для електролітичних містків, вольтметр 9. U-подібна трубка, розчини електролітів (див. індивідуальні завдання), графітові електроди, джерело постійного струму. 10. Колба 100 мл, кристалізатор, пробка з газовідвідною трубкою, розбавлена (1:2) HCl, аналітичні терези, гранули

				цинку, алюмінієва пластинка. 11. 2н H2SO4, крист. Na2SO3, розчини: йодної води, KMnO4, K2Cr2O7, KI. 12. Пробка з газовивідною трубкою, етиловий спирт, 96%; сульфатна кислота (густина 1,84 г/см3); етилен; бромна вода, насичений розчин; калій перманганат, 0,1 н. р-н; рідкі алкани (керосин); розчин бром у органічних розчинниках; амоніак, 25% р-н; лакмусовий папір синій; натрію карбонат 1 н. р-н; нітратна кислота (густина 1,4 г/см3); кальцію карбід; ацетилен; аргентум нітрат, 2 н. р-н; амоніак концентрований; купруму (II) хлорид, аміачний р-н, кристалізатор. 13. Фенол, 40% розчин формаліну, водяна баня, концентрована хлоридна кислота, порцелянова чашка, ацетон.
ОКУ 5 Фізичне виховання	навчальна дисципліна	oku5_silabus_fv_nnieae_174[1].pdf	3tlSm1pEihiyA1HxE4xVAZQYpA1CWB/IqQ3MCp14STY=	Фізкультурно-оздоровча та спортивна інфраструктура НУБІП
ОКУ 4 Іноземна мова	навчальна дисципліна	oku4_silabus_inozemna_bak_akit_2023_listopad_nova[1].pdf	FQ7YCl6JgfmK+NY5PKTyP7HEV8T/Mq8PgaStDPfhBLY=	Лабораторія технічного перекладу, навчальний корпус НУБіП України № 1: Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт.
ОКУ 3 Філософія	навчальна дисципліна	oku3_silabus_akit23-24[1].pdf	Wa2URfKmmx8KWLw/3vYK45LkyJiHfczawa8EWFhvJ0=	1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 1 шт.
ОКУ 2. Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	oku2_silabus_akit_chumak[1].pdf	hLBV6IwJAiwGhMXVTy4J0deTqdcoeu3xofBhHslfsIk=	Проектор мультимедійний Panasonic PT, екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites, камера AverVision 130. Доска магнітна Board 425080.
ОКУ 1. Історія Української державності	навчальна дисципліна	oku1_silabus_speca_akit_[1].pdf	w5id/J3KP7ygbnyBZzoZ9iacOXL8bhzy5xXtMTK6Bps=	Проектор мультимедійний Panasonic PT. Екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites, камера AverVision 130. Доска магнітна Board 425080, інтерактивна доска SMART 680.
ОК4. Фізика	навчальна дисципліна	ok4_silabus_akit_fizika_0[1].pdf	fFJazrEoLS6UDX/tUH9SrnlnTyCX6TxsMR9P/mG0HCo=	1. Математичний маятник 2. Хрестоподібний маятник Обербека ТМ 93А (1995). 3. Крутильний маятник ТМ 98А (1995). 4. Прилад для визначення модулю Юнга ТМ 90 (1995). 5. Оборотний маятник (1995). 6. Фізичний маятник ТМ 92 (1995). 7. Прилад для визначення

внутрішнього тertia рідини методом Стокса (2000).
 8. Прилад для визначення коефіцієнта Пуассона газу методом адіабатичного розширення(метод Клемана-Дезорма)
 9. Насос Камовського (2000).
 10. Установа для визначення коефіцієнта поверхневого натягу рідини методом відриву крапель.
 11. Манометр (2000).
 12. Психрометр Августа (2005).
 13. Бюретка.
 14. Набір демонстраційних пристроїв "Силові лінії електричного поля різних систем зарядів"ФДЭ-010М
 15. Установа для визначення картинки електростатичного поля (1985).
 16. Установа демонстраційна "Залежність опору від температури" ФДЭ-014М
 17. Установа для вивчення електростатичного поля методом моделювання ФПЕ-31
 18. Установа для дослідження горизонтальної складової індукції магнітного поля Землі ФПЕ-30
 19. Установа для дослідження горизонтальної та вертикальної складових індукції магнітного поля Землі ФПЕ-33
 20. Тангенс-гальванометр (2000).
 21. Дзеркальний гальванометр М 195/3 (2000).
 22. Гальванометр М 195 (2000).
 23. Вольтметр М 95 (2000).
 24. Амперметр Є-515 (2000).
 25. Джерела струму ВС-24, ВУП 2 (2000).
 26. Осцилограф, 2 канали
 27. Джерело живлення високовольтне ИПВ-30К
 28. Джерело живлення 60В/5А
 29. Прилад для визначення довжини світлової хвилі ТМ 85 (2000).
 30. Мікроскоп «Біолам» (2000).
 31. Прилад для вивчення поляризації світла (2000).
 32. Радіометр СРП 68 (1988).
 33. Прилад для визначення інтенсивності випромінювання

ОКЗ. Числові методи

навчальна дисципліна

ok3_2024_silabus_chm_aki_t_2023[1].pdf

x11MRiJnDer/QVxs iGmfqfS5Yl08f7jQ P7Y8t5VFFBg=

Проектор мультимедійний Panasonic PT.
 Відеоконференс система Sony – PCS – 650 P, мікшер підсилювач Intel – MA – 120, динаміки поточні LBC 3951111. Екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites, камера AverVision

				130. Доска магнітна Board 425080, інтерактивна доска SMART 680. Електронний матричний комутатор 4 і 4, VGA/XGA, система Polycot VSX 7000e. Комутатор Extron 1056. Відеопрезентер Samsung 5000 ДХ, монітор 17 TFT. Проектор InFous LP 820, Екран DA-Lite, ПК Delfics GB IC2D, мікрофони EZ 6/12. Пакет прикладних програм Mathcad
OK2. Вища математика	навчальна дисципліна	ok2_2023_silabus_vm_akit_ta_roboto_tehnika_1234_s_emestri_0[1].pdf	celwTo0Sbzg2EPa0xrupfwT9gRV46Y5S6oau8BY7cmk=	Проектор мультимедійний Panasonic PT. Відеоконференс система Sony – PCS – 650 P, мікшер підсилювач Intel – MA – 120, динаміки поточні LBC 3951111. Екран проєкційний настінний 213 X 200 Motte Whites, камера AverVision 130. Доска магнітна Board 425080, інтерактивна доска SMART 680. Електронний матричний комутатор 4 і 4, VGA/XGA, система Polycot VSX 7000e. Комутатор Extron 1056. Відеопрезентер Samsung 5000 ДХ, монітор 17 TFT. Проектор InFous LP 820, Екран DA-Lite, ПК Delfics GB IC2D, мікрофони EZ 6/12. Доска "Date Zone", 20 ПК, тонкий клієнт, сервер - SunRay Спеціалізоване програмне забезпечення – віртуальні практикуми з вивчення математичних та природничих дисциплін Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab
OK1. Основи екології	навчальна дисципліна	ok1_silabus_ekologiya_akit_23_in_t[1].pdf	RNHTg9XUCIKlp3y2SwnflGxyzN7o+pUGnseKXXkdK00=	Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E
OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Навч_посібникКРБ.pdf	Mz0CoyMTyTlFPy57V1T7b85cp+KZ5b+tLUomEs0JH50=	1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E -1 шт; 2. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G.

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
195362	Слепцов Юрій Віталійови	Доцент, Основне місце	Агробіологічний факультет	Диплом спеціаліста, Луганський	26	OK6. Особливості біотехнічних	38.1) наявність за останні п'ять років наукових

	ч	роботи		<p>сільськогосп одарський інститут, рік закінчення: 1995, спеціальніст ь: Агрономія, Диплом кандидата наук ДК 011661, виданий 04.07.2001, Атестат доцента 02ДЦ 012733, виданий 15.06.2006</p>	<p>об'єктів аграрного виробництва</p>	<p>публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Yuri Sleptsov "Biological bacterial herbicides solution based on pseudomonas" IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 723 (2021) 022089. doi:10.1088/1755- 1315/723/2/022089 https://iopscience .iop.org/article/1 0.1088/1755- 1315/723/2/022089/ meta 2. Yuri Sleptsov, Varvara Bogdanova and Mikhail Vorobyev "Growth dynamics of tomato fruits as a main indicator of a phytomonitor" E3S Web of Conf. Volume 222, 2020 https://doi.org/10 .1051/e3sconf/2020 22201011 - 3. Yuri Sleptsov "Problem of Slagheaps of Donbass.- E3S Web of Conferences", E3S Web of Conferences 217, 04005 (2020) https://doi.org/10 .1051/e3sconf/2020 21704005 4. Voitovyk Mikhaylo, Prymak Ivan, Tsyuk Oleksiy, Sleptsov Yurii, Panchenko Oleksandr "Changes in the hardness and moisture capacities of a typical black soil in the agrocenose of winter wheat and sunflower" //Journal of Central European Agriculture, 2023, 24(3), pp. 713– 721. https://www.scopus .com/record/displa y.uri?eid=2-s2.0- 85171424156&origin =resultslist 5. Yuri Sleptsov "Influence of fertilizing and tillage systems on humus content of typical chernozem"</p>
--	---	--------	--	---	---	--

// / Agraarteadus, 2023, 34(1), pp. 44–50. -
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85172167096&origin=resultslist>
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021704005>
2) 2.38.3)
наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Прогресивні технології закритого ґрунту.
К.: «ВД «Вініченко». – 2019. – 215 с.
(38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.
Електронні навчальні курси на платформі “Elearn”:
Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту.
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1429>
- Гідропоніка
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4019>;
- Технології закритого ґрунту
<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1468>.
38.13) Проведення

						навчальних занять зі спеціальних дисциплін іноземною мовою. Проведення занять з дисципліни "Технології закритого ґрунту" англійською мовою, наказ НУБІП України №105 від 12.02.2021р.	
213592	Якушко Катерина Григорівна	доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 1996, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 039569, виданий 13.12.2016	29	ОКУ 4 Іноземна мова	38.1) 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. Yakushko K., Haidai I., Hariunova Y., Pryshchepa O., Marieiev D. Theoretical and methodological principles of researching linguists : the Ukrainian case. Amazonia Investiga vol. 11, № 56, 2022 .P 240-249 Q 2. URL:https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000895351100025 Web of Science Core Collection. 2. Rudyshyn S., Koreneva I., Yakushko K., Babenko-Zhyrnova M., Lupak N. Simulation of educational and professional training of students. Upuntes Universitariosvol 12, P.114-132 Q 2. URL webofscience.com/wos/woscc/full-record/ WOS: 00784951500007 Web of Science Core Collection. 3. Якушко К.Г. Попередні етапи термінологічної роботи з поняттями автоматичної Міжнародний філологічний часопис 10(1) .2019. С.127-133 4. Якушко К.Г. Особливості лексичного складу та частотності вживання англійських термінологічних

сполук з морфемою
aut Молодий
вчений. 2018. №
7(59). С. 154- 158
5. Якушко К.Г.
Термінологічний
аналіз іншомовного
текстового
матеріалу першого
модуля із сфери
автоматики Молодий
вчений. 2018. № 8
(60). С.111-116
6. Якушко К.Г.
Лексично-
структурні
особливості
іншомовного
текстового
матеріалу другого
модуля із сфери
автоматики Молодий
вчений. 2018. № 9(
61). С.128-131
7. Iryna
Martyniuk, Inna
Ivanova, Yulia
Tymbal, Kateryna
H.Yakushko, Iryna
Kochetkova.Higher
education in
Ukraine:Analysis
of global changes
of the21st century
Revista on line de
Politica e Gestao
Educational, 2023.
[https://periodico
s.fclar.unesp.br/r
pge/article/view/1
8379](https://periodico.s.fclar.unesp.br/rpge/article/view/18379),
[https://www.webofsc
ience.com/wos/wos
cc/full-
record/WOS:0010873
20100002](https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001087320100002)
38.3) Наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом
не менше 5
авторських
аркушів), в тому
числі видані у
співавторстві
(обсягом не менше
1,5 авторського
аркуша на кожного
співавтора).
1.Yakushko K.H.
The categories of
specialized
vocabulary in the
sphere of
automation to
develop students'
foreign language
communicative
skills Modern
researches in
philological
sciences:
collective
monog.Romania:
North University
Centre of Baia
Mare,2020 P.427-

448 DOI
<https://doi.org/10.30525/978-9934-588-37-2/25>
2. Yakushko K. Studying the nesting varieties potential of the basic agrotechnical terms. The theory of studying spirituality, writing, features of languages of different peoples and generalization of acquired knowledge: collective monog. International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2022. P. - 272
3. Yakushko K. The linguistic exercises to develop professional speech of future engineers in agricultural sphere. Modern conceptual models and trends in the development of pedagogical education and philology: collective monograph International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2023 p.277-308. URL: <https://isg-konf.com/modern-conceptual-models-and-trends-in-the-development-of-pedagogical-education-and-philolog/>

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.

						<p>1. Розроблено електронний навчальний курс: Іноземна мова: Аіск (Ч.1)</p> <p>2. Розроблено електронний навчальний курс: Іноземна мова: Аіск (Ч.2),</p> <p>Розроблено посібники для дистанційного навчання</p> <p>1. Integrated Technical English Course : навч.посіб. / О.Г. Пономаренко, Л.В. Березова К.Г. Якушко, С.В. Мудра, О.В. Іванова, С. В. Цимбал; за ред.проф. В. Д. Бялика . – Ч. 1 «Bachelor's Course». Київ: Експодрук, 2019. 344 с.</p> <p>2. Integrated Technical English Course: навч.посіб. / О.Г. Пономаренко, Л.В. Березова К.Г. Якушко, С.В. Мудра, О.В. Іванова, С. В. Цимбал; за ред.проф. В. Д. Бялика. – Ч. 2 «Master's Course». Київ: Експодрук, 2020. 223 с.</p> <p>3. Англійсько-український термінологічний словник сталих виразів: автоматизація АПК / К. Г. Якушко, І. В. Грабовська, В. П. Лисенко, В. О. Мірошник, А. О. Дудник, Київ: ДДП «Експо-Друк», 2020. 272 с.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: 2020-2022 рр. дійсний член міжнародної організації «Центр українсько-європейського наукового співробітництва»</p>	
332285	Боголюбов Володимир Миколайович	Професор, Основне місце роботи	Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна політехнічний інститут, рік	20	ОК1. Основи екології	38.1) Наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних

закінчення:
1973,
спеціальність:
7.05050205
гідравлічні
машини,
гідроприводи
та
гідропневмоа
втоматика,
Диплом
доктора наук
ДД 003494,
виданий
26.06.2014,
Диплом
кандидата
наук ТН
101373,
виданий
20.07.1987,
Атестат
доцента ДЦ
005597,
виданий
28.03.2005,
Атестат
професора
12ПР 011462,
виданий
26.02.2016,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника)
СН 063157,
виданий
07.03.1990

баз,
рекомендованих
МОН, зокрема
Scopus або
Web of Science Core Collection
1. V. Bogolyubov,
S. Pustova.
Definition and
justification of
environmental
indicators at the
regional level /
Біологічні
системи: теорія та
інновації. Том 12,
№ 3 (2021).
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/biologiya/issue/view/672>. doi:
10.31548/biologiya
2021.03.005.
2. Tytova, N.,
Bogoliubov, V.,
Yefymenko, V.,
Makarenko, L.,
Mova, L., &
Kaliientsova, N.
(2021).
Axiological
concept of
informatization of
education in the
age of
globalization
challenges.
Journal of
management
Information and
Decision Sciences,
24(2), 1-9.
<https://www.abacademies.org/articles/Axiological-concept-of-informatization-of-education-in-the-age-of-globalization-challenges-1532-5806-24-2-239.pdf>
3. Nataliia
Tytova, Volodymyr
Bogoliubov, Vasyl
Yefymenko, Lesia
Makarenko,
Liudmyla Mova,
Natalia
Kaliientsova. The
Use of Information
Technology in the
Invariant System
of Presentation of
Learning Material
in the Learning
Process.
[Електронний
ресурс]. – Режим
доступу: стаття -
https://drive.google.com/file/d/1x3MWB-LCv9_b1oFlScM3LdXz5npIM8k9/view;
4. Svitlana
Pustova, Volodymyr
Bogoliubov.
Aspects of the
mechanism of
implementation of
the Strategy of

Sustainable Development of rural areas of Ukraine / International Forum "Climate Change and Sustainable Development: New Challenges of the Century", which will take place on September 9-11, 2021 in Ukraine, Mykolaiv. – Mykolaiv: PMBSNU, 2021. - С. 69. Retrieved from URL: https://www.researchgate.net/publication/354338800_Proceedings_of_the_International_Forum_on_Climate_Change_and_Sustainable_Development_New_Challenges_of_the_Century.

5. Pustova S., Bogolyubov V. Environmental indicators for assessing the state of the rural territorial community in the context of sustainable development / Environmental Problems. Vol. 7, Num. 4 (2022). Retrieved from URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/nov/29046/6_0.pdf. DOI: <https://doi.org/10.23939/ep2022.04.201>.

38.3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора)

1. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M. Sustainable Development Strategy. Study guide. Second edition – Kyiv: NUBIP, 2021. – 268 с.

2. Боголюбов

В. Загальна екологія [Текст] : підручник / Л. І. Соломенко, В. М. Боголюбов, А. М. Волох; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. – 342 с. : 22 д. а

3. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M. Environmental monitoring. Study guide. Second edition – Kyiv: NUBIP, 2020. – 312 p.

5.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Боголюбов В.М., Ракоїд О.О., Кудрявицька А.М. Екологія. Навчальний посібник для студентів ОС Бакалавр за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. К.: НУБіП. 2021. 156 с.

2. Rakoid O.O., Bogoliubov V.M. Klepko A.V., Bondar V.I. Environmental monitoring. Textbook. Kyiv: NUBIP, 2023. – 332 p.

3. Боголюбов В.М., Гайченко В.А. Біометрія: статистичні методи в екологічних дослідженнях / Наук.-метод. посібник // В.М. Боголюбов, В.А. Гайченко. – Київ: ДП «Компринт», 2020. – 126 с.

4. Боголюбов В.М., Ракоїд О.О.,

Кудрявицька А.М.
Екологія.
Навчальний
посібник для
студентів ОС
Бакалавр за
спеціальністю 122
Комп'ютерні науки.
– К.: НУБіП. –
2021. – 156 с.
5. Боголюбов В.М.,
Сальнікова А.В.,
Ракоїд О.О.
Екологічний
моніторинг
довкілля:
Навч.посібник / За
ред.
В.М.Боголюбова.
Київ,: НУБіПУ,
2023. – 209 с

38.7) Участь в
атестації наукових
кадрів як
офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад

1. Офіційний
опонент дисертації
Кореневої І.М.
«Теоретичні та
методичні засади
підготовки
майбутніх учителів
біології до
реалізації функцій
освіти для сталого
розвитку» на
здобуття наукового
ступеня доктора
педагогічних наук.

2. Член постійної
спеціалізованої
вченої ради Д
26.004.18

38.14) Керівництво
студентом, який
зайняв призове
місце на I або II
етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу
студентських
наукових робіт),
або робота у
складі
організаційного
комітету / журі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу
студентських
наукових робіт),
або...

1. Член
організаційного
комітету
Всеукраїнської
студентської
олімпіади з
дисципліни

							«Загальна екологія» 2018-2019 н.р. 2. Член журі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Загальна екологія» 2018-2019 н.р.
168017	Супрун Аліна Григорівна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 026903, виданий 15.12.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 024017, виданий 09.11.2010	16	ОКУ 3 Філософія	38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Freedom or Arbitrariness: A Social and Philosophic Analysis Stezko Z. Suprun A. Savytska I (2021) Postmodern Openings, 12 (2), 354-366 2. Litvinova, I.; Ivanov, A.; Suprun, A.; Nitchenko, A.; Stets, O..(2022) Ad Alta-Journal of Interdisciplinary Research ; 11(2):40-44, IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE PERSONAL FREEDOM LIMITATION (PERSONAL FREEDOM INCLUDES FREEDOM OF MOBILITY) 3. Супрун Ф.Г. Філософські роздуми Володимира Вернадського про сутність наукового світогляду. Науковий журнал «Практична філософія», № 4, К., Вид-тво «Парапан», 2019. С 167-172 4. Супрун Ф.Г. Філософія та медицина: перспектива взаєморозвитку Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» Нубіп України, Т.1, №11(2), (2020) С.134-139 5. Супрун Ф.Г. Гармонізація фізичного та духовного здоров'я

							<p>як запорука якісного життя людини Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» Нубіп України, Т.1, №11(4), (2020) С.138-142 6. Супрун А.Г. Якість життя людини в умовах пандемії. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» Нубіп України, №2(4), (2021) 7. Супрун А.Г. Інтелектуальна робота та її роль у формуванні нових візій повоєнного відновлення. Науковий журнал гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» Нубіп України, , Т.13. №3, 2022. 8. Супрун А.Г. Управління знаннями як нова стратегія інноваційного розвитку. Журнал Наукові інновації та передові технології, 2022. No 10(12) 2022. 9. А. Н. Suprun, V. D. Shynkaruk Інтелектуальна робота та її роль у формуванні нових візій повоєнного відновлення. Науковий журнал гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» Нубіп України, , Т.13. №4, 2022.</p> <p>38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

1. Людина, суспільство, держава у філософському дискурсі: історія та сучасність. Супрун А., Савицька І., Культенко В. Київ "Міленіум", 2018, 2404. Freedom as a factor of cultural identification/ Suprun A. Savytska I. Колективна монографія К.: Паперовий змії, 2019, 242

2. Сучасна філософія науки та освіти: проблеми гуманітарного дискурсу. Супрун А., Савицька І., Культенко В. Колективна монографія К.: Вид-во НУБіП України, 2020. С160

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.

1. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2332> Філософія. Для студентів інституту енергетики, автоматики і енергозбереження. Атестований електронний курс

2. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4055> Філософія. Для студентів факультету ветеринарної медицини. Атестований електронний курс

3. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3845>

Філософія. Для студентів факультету землевпорядкування

Атестований електронний курс 4.Філософія. Методичні вказівки для студентів інституту енергетики автоматики і енергозбереження ОС «Бакалавр», 2023.

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1.Участь в організаційному комітеті МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ «Духовний код української ідентичності у вимірі міжкультурної комунікації» (до 300-річчя від дня народження Г. С. Сковороди) (2022). https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u333/zbirnik_materialiv_konferenciya_duhovniy_kod_ukrayinskoji_identichnosti_u_vimiri_mizhkulturnoyi_komunikaciyi.

2. Участь в організаційному комітеті науково-практичного семінару «Голодомор 1932 - 1933років:геноциду української нації»до 90-х роковин Голодомору - геноциду в Україні. (2023). https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u368/programma_23.11.2023.pdf

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або 1. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади ...
1. Всеукраїнський конкурс студентських

наукових робіт. II
тур 2019-2020.
Участь у
організаційному
комітеті.
Експертна робота.
[https://nubip.edu.
ua/node/69369](https://nubip.edu.ua/node/69369)

2. Постійно діючий
гурток
гурток «Пізнай
самого себе»,
кількість
учасників – 15
осіб,
[https://nubip.edu.
ua/node/25271](https://nubip.edu.ua/node/25271)

3. Лауреати та
учасники
конференції
«Україна і світ:
проблеми та
перспективи
міжкультурної
комунікації» (в
рамках програми
МОН України
Всеукраїнські
сковородинські
навчання «Пізнай
себе»), 17
листопада 2021 р
[https://nubip.edu.
ua/sites/default/f
iles/u368/zbirnik_
materialiv_naukovo
-
metodichnogo_semin
aru.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u368/zbirnik_materialiv_naukovo_metodichnogo_seminaru.pdf)

БЕРЕЗЮК Роман
студент 2 курсу
навчально-
наукового
інституту
енергетики,
автоматики і
енергозбереження
Науковий керівник:
Супрун А.Г. –
відзнака за
найкращу доповідь.
ЗАЦЕРКОВНИЙ Роман
студент 2 курсу
навчально-
наукового
інституту
енергетики,
автоматики і
енергозбереження
Науковий керівник:
Супрун А.Г.
КРУПЕНКО Андрій
студент 2 курсу
навчально-
наукового
інституту
енергетики,
автоматики і
енергозбереження
Науковий керівник:
Супрун А.Г.
БОЧКО Артем
студент 2 курсу
навчально-
наукового
інституту
енергетики,
автоматики і
енергозбереження

						Науковий керівник: Супрун А.Г КОЛОМІЄЦЬ Валентин студент 2 курсу Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України Науковий керівник: Супрун А.Г ЛАШКО Ілля студент 2 курсу Навчально- науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження НУБіП України Науковий керівник: Супрун А.Г	
365320	Булгакова Оксана Володимирі вна	доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно- педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальніс ть: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 049878, виданий 18.12.2018	14	ОКУ 1. Історія Української державності	38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Bulgakova O. Social and political sentiments of scientific and pedagogical workers of higher school of Ukraine in the period of partial democratic changes in the late 1950. ENGINEERING FOR RURAL DEVELOPMENT Proceedings, Volume 20 May 26- 28, 2021 Jelgava 2021, pp. 1298- 1303. 2. Nikolaenko S., Ivanyshyn V., Bulgakova O., Torchuk M., Dukulis I. PROGRAMMING OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY FOR FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE WHEN STUDYING NATURAL AND GENERAL TECHNICAL DISCIPLINES. Engineering for Rural Development, 2022, 21, pp. 623- 630. 3. Nikolaenko S., Ivanyshyn V., Shynkaruk V., Vasileva V., Dukulis I. INTEGRATION- LIFELONG EDUCATIONAL SPACE

IN FORMATION OF
COMPETENT
AGRICULTURAL
ENGINEER.
Engineering for
Rural Development,
2022, 21, pp. 638-
644.

4. Nikolaenko S.,
Ivanyshyn V.,
Bulgakova O.,
Vartukapteinis K.,
Dukulis I. INTER-
SUBJECT RELATIONS
RESEARCH IN
PROFESSIONAL
STUDIES OF FUTURE
AGRICULTURAL
ENGINEERS.
Engineering for
Rural Development,
2022, 21, pp. 631-
637.

5. Bulgakova O.
RELATIONS BETWEEN
TEACHERS OF
AGRICULTURAL AND
OTHER
UNIVERSITIES, AND
AUTHORITIES OF
UKRAINE DURING THE
SECOND HALF OF THE
1950s - THE MIDDLE
OF THE 1960 s.
Engineering for
Rural Development,
2022, 21, pp. 799-
805.

6. Ivanovs, S.,
Bulgakov, V.,
Pascuzzi, S.,
Santoro, F.,
Bulgakova, O.
Research of the
Possibilities to
Improve the
Quality of
Potatoes
Harvesting by
Including an
Experimental Heap
Leveler-
Distributor in the
Design of
Harvesting
Machines. Lecture
Notes in Civil
Engineering,
Springer Nature
Switzerland AG,
2023, 289, pp. 37-
47.

Scopus. Q1
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85138776980&origin=resultslist>

7. Stanislav
Nikolaenko, Oksana
Bulgakova, Lesya
Zbaravska, Adolfs
Rucins, Ilmars
Dukulis. Research
on inter-
disciplinary links
training
engineers-
designers for
agricultural
machinery at
agricultural

universities. 22th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development", Proceedings, 24-26.05.2023 Jelgava, Latvia. Volume 22, pp. 651-660. Scopus. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85169889009&origin=resultslist>

8. Oksana Bulgakova, Lesya Zbaravska, Ilmars Dukulis, Adolfs Rucins. Content of professionally oriented training in course of physics for students of agricultural engineering specialties. 22th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development", Proceedings, 24-26.05.2023 Jelgava, Latvia. Volume 22, pp. 661-666. Scopus. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85169934607&origin=resultslist>

9. Stanislav Nikolaenko, Oksana Bulgakova, Iryna Yasinetska, Lesya Zbaravska, Ilmars Dukulis, Nataliia Shynkaruk, Adolfs Rucins. Programming of pedagogical technology for formation of professional competence studying special disciplines in agricultural engineering sciences. 22th International Scientific Conference "Engineering for Rural Development", Proceedings, 24-26.05.2023 Jelgava, Latvia. Volume 22, pp. 667-673. Scopus. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0->

85169898604&origin
=resultslist
10. Oksana
Bulgakova, Lesya
Zbaravska, Sergii
Hrushetskyi,
Ilmars Dukulis.
Formation of
information-
communication
competence of
future
agricultural
engineering
specialists at
agricultural
institutions of
higher education.
22th International
Scientific
Conference
“Engineering for
Rural
Development”,
Proceedings, 24-
26.05.2023
Jelgava, Latvia.
Volume 22, pp.
674–682.

38.3) наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом
не менше 5
авторських
аркушів), в тому
числі видані у
співавторстві
(обсягом не менше
1,5 авторського
аркуша на кожного
співавтора);

1. Булгакова О.В.
Вища школа України
(середина 1950-х –
перша половина
1960-х рр.):
антропологічний
вимір. – К.:
Інститут історії
України НАН
України, 2020. –
235 с.

(38.4) Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібни-
ків для
самостійної роботи
здобувачів вищої
освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів
на освітніх
платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів
/методичних
вказівок/рекоменда-
цій/ робочих
програм, інших
друкованих

навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.
1. Навчальний посібник: Булгаков В.М., Ніколаєнко С.М., Ружи́ло З.В., Булгакова О.В., Адамчук О.В.
Наукові дослідження в галузі агроінженерії у вищій школі. К.: Аграрна Наука, 2022. 193 с.: іл.
67.2. 2. Методичні рекомендації з дисципліни «Історія української державності»: для студентів ОС «Бакалавр» денної форми навчання / уклад. С. О. Білан, О.М. Любовець, В.В. Стрілець; О.В. Булгакова [та ін.]. К. : ЦП "Компринт", 2023. - 147 с.

URI
<https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/10573>

3. Електронний навчальний курс з дисципліни Історія Української державності:
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4057>

(38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Міжнародне стажування University of Ruse «Angel Kanchev», 2020 рік, Болгарія.
IN THE DEPARTMENT OF PEDAGOGY, PSYCHOLOGY AND HISTORY OF THE UNIVERSITY OF RUSE «ANGEL KANCHEV». ON OCTOBER 9 TO DECEMBER 21, 2020. Сертифікат.

(38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етап Всеукраїнської студентської

						<p>олімпіади ... 1, 2 та 3 місця у I етапі олімпіади з Історії Української державності весною цього року проведеної в НУБіП, за що отримали грамоти від ректора С.М.Ніколаєнка. Крім того студенти ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження безпосередньо брали участь в Олімпіаді. https://nubip.edu.ua/node/123816 1 місце зайняла студентка 1 курсу гуманітарно- педагогічного факультету Любов Павліковська; 2 місце посів студент 1 курсу механіко- технологічного факультету – Сергій Коваленко; 3 місце посів студент 2 курсу агробіологічного факультету – Тимур Корті.</p> <p>(38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково- педагогічної, наукової діяльності). Працювала в Інституті історії України Національної академії наук України на посаді наукового співробітника 2012-2019рр.</p>	
394774	Мейш Юлія Анатоліївна	Професор, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереж ення	Диплом спеціаліста, Кіровоградсь кий державний педагогічний інститут ім. В.К. Винниченка, рік закінчення: 1996, спеціальніст ь: математика та фізика, Диплом доктора наук ДД 006137, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата	22	ОКЗ. Числові методи	38.1) 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. Lugovoi P.Z., Meish V.F., Meish Yu.A., Orlenko S.P. Dynamic Design of Compound Shell Structures of Revolution under Nonstationary Loads // Int.

наук ДК
010712,
виданий
16.05.2001,
Атестат
доцента 12ДЦ
022809,
виданий
15.10.2009,
Атестат
професора АП
002166,
виданий
26.11.2020

Appl. Mech. –
2020. – 56, N 1. –
P. 22-32. (Scopus)
2. Meish V.F.,
Meish Yu.A.,
Belova M.A.
Nonstationary
Dynamics of
Elliptic Isotropic
Conical Shells
under Distributed
Loads // Int.
Appl. Mech. –
2020. – 56, N 4. –
P. 424-431.
(Scopus)
3. Meish V.F.,
Meish Yu.A.,
Arnauta N.V.
Numerical Analysis
of Nonstationary
Vibrations of
Discretely
Reinforced
Multilayer Shells
of Different
Geometry // Int.
Appl. Mech. –
2019. – 55, N 4. –
P. 426 -433.
(Scopus)
4. Meish V. F.,
Meish Yu. A., and
Kornienko V. F.
Dynamics of three-
layer shells of
different geometry
with piecewise-
homogeneous core
under distributed
loads //
International
Applied Mechanics,
Vol. 57, No. 6,
November, 2021.
P.659-668. DOI
10.1007/s10778-
022-01116-7
(Scopus)
5. Dynamic
Behavior of
Ellipsoidal
Sandwich Shells
Under
Nonstationary
Loads / V. F.
Meish, Yu. A.
Meish, N. V.
Maiborodina & V.
P. Herasymenko //
International
Applied Mechanics,
volume 58, P.170–
179 (2022) DOI
<https://doi.org/10.1007/s10778-022-01144-3>
(Scopus)
6. Мейш В.Ф., Мейш
Ю.А. Динамічна
поведінка
циліндричних
оболонок
некругового
перерізу при
нестационарних
навантаженнях. //
Доповіді НАН
України. – 2021. -
№ 5. – С. 33 – 38.
<https://dopovidi-nanu.org.ua/ojs/in>

dex.php/dp/article
/view/2021-5-5
7. Мейш В.Ф., Мейш
Ю.А., Корнієнко
В.Ф. Динаміка
тришарових
оболонок різної
геометрії з
кусково-однорідним
заповнювачем при
розподілених
навантаженнях //
Прикладна
механіка, 57, №
6, 2021. – С. 49-
60.

8. Білобрицька
О.І., Вишенська
О.В., Мейш Ю.А.
Про інваріантну
множину однієї
динамічної системи
// Новітні
технології, №
1(13) 2022, С.29-
36. DOI:
[https://doi.org/10.
.52058/2524-0102-
2022-1\(13\)](https://doi.org/10.52058/2524-0102-2022-1(13))

9. Білобрицька
О.І., Вишенська
О.В., Мейш Ю.А.
Деякі зауваги щодо
вивчення поняття
функціональної
залежності //
Наукові
перспективи, № 3
(21) 2022, С.190-
198.
DOI:
[https://doi.org/10.
.52058/2708-7530-
2022-3\(21\)](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-3(21))

10. Белова М. О.,
Мейш Ю. А.
Практика
використання
віртуальної дошки
Padlet в
освітньому процесі
// Управління
якістю науково-
дослідницької
діяльності у
закладах вищої та
фахової середвищої
освіти в умовах
воєнних реалій :
матеріали
всеукраїнського
науково-
педагогічного
підвищення
кваліфікації, 10
травня – 21 червня
2022 року. – Одеса
: Видавничий дім
«Гельветика»,
2022. – С. 21-24.
38.2) наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів на
винахід чи корисну
модель, включаючи
секретні, або
наявність не менше
п'яти свідоцтв про
реєстрацію
авторського права

на твір;
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 116206
дата реєстрації
30.01.2023
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 116224
дата реєстрації
30.01.2023
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 116225
дата реєстрації
30.01.2023
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 116222
дата реєстрації
30.01.2023
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 116223
дата реєстрації
30.01.2023
Свідоцтво про
реєстрацію
авторського права
на твір № 119970
дата реєстрації
22.06.2023

38.3) наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом
не менше 5
авторських
аркушів), в тому
числі видані у
співавторстві
(обсягом не менше
1,5 авторського
аркуша на кожного
співавтора);

1. Динаміка
конструктивно-
неоднорідних
оболонкових
структур:
монографія /
Луговий П.З., Мейш
В.В., Мейш Ю.А.;
під ред. акад. НАН
України О.М. Гузя.
Київ: Вид-во Ліра-
К, 2022. 326 с.
2. Горбунович І.В,
Мейш Ю.А.
Рациональні
рівняння та
нерівності: навч.
посіб. для
слухачів
підготовчих
курсів,
абітурієнтів та
студентів-
бакалаврів I курсу
технічних ЗВО

(електронно-мережеве видання)
– К.: НТУ, 2023 – 113 с.
3. Лабораторний практикум до вивчення навчальної дисципліни «Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика»: навчальний посібник (електронно-мережеве видання) / Ю.А. Мейш, Л.В. Шевчук, Ю.О. Заєць, Н.В. Шлюнь, О.І. Білобрицька. – Київ: НТУ, 2023. – 207 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічних робіт з вищої математики для студентів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 121 «Інженерія забезпечення» галузі знань 12 «Інформаційні технології»
Навчально-методичні матеріали. Мейш Ю.А., Білобрицька О.І., Горбунович І.В., Шлюнь Н.В., Шевчук Л.В. К.: НТУ, 2019. – 80 с.
2. Методичні вказівки до організації та проведення самостійної роботи

студентів з дисципліни «Вища математика» за темою «Інтегральне числення функцій однієї змінної» для студентів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Галузь знань 27 Транспорт за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Освітньо-професійна програма «Організація міжнародних перевезень». Укл.: Ю.А. Мейш, Л.В. Шевчук, О.В. Вишенська – К.: НТУ, 2021. – 78с.

3. Методичні вказівки до вивчення дисципліни "Вища математика. Самостійна робота І семестру" для студентів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [Електронний ресурс] : галузь знань 07 "Управління та адміністрування". За спеціальністю 072 "Фінанси, банківська справа та страхування". Освітньо-професійна програма "Фінанси, банківська справа та страхування" / Ю.А. Мейш, О.М. Андрусенко, О.В. Вишенська, І.Л. Соловйов ; НТУ, Кафедра вищої математики. – Київ : НТУ, 2021. – 108 с. – (диск). Авторський знак: М545 Електронна версія: http://lib.ntu.edu.ua/catalog/docs/higher-mathematics/higher-mathematics_09_2021.pdf

4. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи при вивченні дисципліни «Математичний аналіз» для здобувачів денної форми навчання першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти. Освітня програма "Системний аналіз в транспортній інфраструктурі". Спеціальність 124 «Системний аналіз». Галузь знань 12 Інформаційні технології. Частина I / Ю.А. Мейш, О.І. Білобрицька, О.В. Вишенська, Заєць Ю.О., І.Л. Соловійов – К.: НТУ, 2022. – 118 с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з теорії ймовірностей, ймовірнісних процесів та математичної статистики. Частина I. Для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітніх програм "Інформаційна безпека в комп'ютеризованих системах", «Інформаційні управляючі системи та технології» за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Галузь знань 12 Інформаційні технології / Білобрицька О.І., Заєць Ю.О., Мейш Ю.А., Соловійов І.Л., Шлюнь Н.В., Шевчук Н.В.– К.: НТУ, 2022. – 132 с.

6. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи при вивченні дисципліни «Математичний аналіз» для здобувачів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Освітня програма "Системний аналіз в транспортній інфраструктурі". Спеціальність 124 «Системний аналіз». Галузь знань 12 Інформаційні технології. Частина II (семестр II). / Ю.А. Мейш, О.І.

Білобрицька, І.Л.
Соловийов – К.:
НТУ, 2022. – 85 с.
38.7) участь в
атестації наукових
кадрів як
офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад;

Член
спеціалізованої
вченої ради Д
26.059.03 в НТУ по
захисту
кандидатських та
докторських
дисертацій за
спеціальністю

05.05.03 – Двигуни
та енергетичні
установки
38.9) робота у
складі експертної
ради з питань
проведення
експертизи
дисертацій МОН або
у складі галузевої
експертної ради як
експерта
Національного
агентства із
забезпечення
якості вищої
освіти...

Експерт НАЗЯВО з
акредитації
освітніх програм
1. Прикарпатський
національний
університет імені
василя Стефаника
ID в ЄДЕБО 25899,
галузь знань 11
“Математика та
статистика”,
спеціальність 111
“Математика”, ОНП
третього рівня
вищої освіти
(доктор філософії)
Наказ № 911-Е від
21.04.2021
2. Львівський
національний
університет імені
Івана Франка, ID в
ЄДЕБО 36778,
галузь знань 11
“Математика та
статистика”,
спеціальність 113
“Прикладна
математика”, ОНП
третього рівня
вищої освіти
(доктор філософії)
Наказ № 1214-Е від
02.06.2021
3. Харківський
національний
університет
радіоелектроніки,

ID у ЄДЕБО 28898, галузь знань 11 "Математика та статистика", спеціальність 113 "Прикладна математика", ОНП третього рівня вищої освіти (доктор філософії) Наказ № 1980-Е від 09.12.2021 р. 4. Одеський національний університет імені І.І. Мечнікова, ID у ЄДЕБО 36927, галузь знань 11 "Математика та статистика", спеціальність 111 "Математика", ОНП третього рівня вищої освіти (доктор філософії) Наказ № 365-Е від 20.09.2022 р. Експерт з експертизи проєктів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що подаються для участі у конкурсах, які проводить МОН України. Наказ МОН України № 1111 від 12.12.2022 р.

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Meish V.F., Meish Yu.A. Numerical solution of dynamic problems of the theory of elliptic paraboloid shells type / Матеріали Міжн. наук. конференції «Інноваційні технології, моделі управління кібербезпекою ІТМК-2020», 07-10 грудня 2020 р., м. Дніпро. – Вид-во: УМСФ, 2020. – С. 77.

2. Meish V.F., Meish Yu.A. Mathematical modeling of the problems of the theory of the shells in the

nonthorthonal
coordinate system
/ Матеріали Міжн.
наук. конференції
«Інноваційні
технології, моделі
управління
кібербезпекою
ІТМК-2020», 07-10
грудня 2020 р., м.
Дніпро. – Вид-во:
УМСФ, 2020. – С.
78.

3. Integration of
traditional and
innovation
processes of
development of
modern science:
collective
monograph /
Vladimir Meish,
Yuliia Meish. The
wave processes in
three-layer shells
of rotation with
taking into
account the
discrete filler at
non-stationary
loads. – 3rd ed. –
Riga, Latvia :
“Baltija
Publishing”, 2020.
– P. 167-189
(<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-021-6>).

4. Мейш В.Ф., Мейш
Ю.А. Динамічна
поведінка
циліндричних
оболонок
некругового
перерізу при
нестационарних
навантаженнях. //
Доповіді НАН
України. – 2021. -
№ 5. – С. 33 – 38.
<https://dopovidi-nanu.org.ua/ojs/index.php/dp/article/view/2021-5-5>

5. 15. Мейш В.Ф.,
Мейш Ю.А.,
Корнієнко В.Ф.
Динаміка
тришарових
оболонок різної
геометрії з
кусково-однорідним
заповнювачем при
розподілених
навантаженнях //
Прикладна
механіка, 57, №
5, 2021. – С. 1-
13.

6. Мейш Ю.А.,
Лебедь В.В.,
Майбородина Н.В.,
Герасименко В.А.
Математическое
моделирование
линейной
многофакторной
модели грузовых
перевозок в
международном
сообщении //
Development

strategiest for
modern education
and science :
Materials of the
III International
research and
practical internet
conference
(February, 28,
2022) : collection
of abstracts //
for the general
ed. Ph.D Sergii
Onyshchenko. –
Zdar nad Sazavou :
"DEL a.s." (CZECH
REPUBLIC), 2022. –
P. 64 – 66.

7. Білобрицька
О.І., Вишенська
О.В., Мейш Ю.А.
Про інваріантну
множину однієї
динамічної системи
// Modern
directions of
scientific
research
development.
Proceedings of the
10th International
scientific and
practical
conference.
BoScience
Publisher.
Chicago, USA.
2022. Pp. 101-104.
URL: [https://sci-
conf.com.ua/x-
mezhdunarodnaya-
nauchno-
prakticheskaya-
konferentsiya-
modern-directions-
of-scientific-
research-
development-23-25-
marta-2022-goda-
chikago-ssh-
arhiv/](https://sci-conf.com.ua/x-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-directions-of-scientific-research-development-23-25-marta-2022-goda-chikago-ssh-arhiv/)

8. Мейш Ю.А.,
Арнаутова Н.В.,
Корнієнко В.Ф. До
чисельного аналізу
вимушених коливань
п'ятишарових
дискретно
підкріплених
циліндричних
оболонокАктуальні
проблеми
інженерної
механіки / Тези
доповідей
IXМіжнародної
науково-практичної
конференції.
Загальна редакція
– М.Г. Сур'янінов.
Одеса: ОДАБА,
2022. – 213 с.
[https://drive.goog
le.com/file/d/19ln
jdBGWskc0LcRGfcd8E
K5y22gizdXk/view](https://drive.google.com/file/d/19lnjdBGWskc0LcRGfcd8EK5y22gizdXk/view)

38.14) керівництво
студентом, який
зайняв призове
місце на I або II
етапі

Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурномистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді,

чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;

3 –е місце у LXXVII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, 2021 р. (П Р О Т О К О Л № 1 від 14.05 2021 р.) НТУ

Студент Ботвіна Денис Юрійович, АМФ, ПМ-II-1
За роботу Застосування методу Рунге-Кутта до розв'язку задачі про гармонічні коливання в електричному контурі з використанням комп'ютерних пакетів.

2 –е місце у LXXVIII наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету, 2022 р. (П Р О Т О К О Л № 1 від 4.11 2022 р.) НТУ
Студент Захарійченко Олег

						<p>Юрійович, ФТІТ, МП-IV-1 За роботу ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ КЛАСИЧНИХ ЗАДАЧ ЕКОЛОГІЇ</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член Національного комітету України з теоретичної і прикладної механіки 12.09.2023 р.</p>	
125128	Гай Олександр Валентинович	в.о.зав.к аф., доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматички і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Чернігівський державний технологічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090803 Електронні системи, Диплом кандидата наук ДК 047601, виданий 02.07.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 029933, виданий 19.01.2012</p>	11	<p>OK14. Метрологія, технологічні вимірювання і прилади</p>	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kozyrskyi V., Gai O., Sinyavsky O., Savchenko, V., & Makarevich S. (2019). Optimization of Sectionalization Parameters of Distributive Electric Networks. Handbook of Research on Smart Computing for Renewable Energy and Agro-Engineering. (pp. 78–105). https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1216-6.ch004 2. Гай О. В., Гусятинський Д.О. Особливості представлення деяких елементів в програмному продукті «Elplek». Енергетика і автоматика, 2020, №3. С. 34-44. 3. Гай О. В., Козирський В.В., Петров П.В. Підхід щодо розміщення реклоузерів в розподільних мережах. Енергетика і автоматика, 2020, №4. 4. Kozyrskyi V., Gai O., Sinyavsky O., Savchenko, V., & Makarevich S.

(2019).
Optimization of
Sectionalization
Parameters of
Distributive
Electric Networks.
Handbook of
Research on Smart
Computing for
Renewable Energy
and Agro-
Engineering. (pp.
78–105).
<https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1216-6.ch004>

5. Гай О. В.,
Гусятинський Д.О.
Особливості
розрахунку
показників
надійності діючих
електричних мереж.
Матеріали ІХ
Міжнародної
науково-технічної
конференції
«Проблеми сучасної
енергетики і
автоматики в
системі
природокористуванн
я (теорія,
практика, історія,
освіта)» м. Київ.
2020. С. 39-41.

6. Підхід щодо
розміщення джерел
розподіленої
генерації в
структурі
електричних
мереж. Гай О. В.,
Гулевич В.К.
Енергетика і
автоматика, 2021,
№3. С. 75-86.
DOI:<http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.03.075>

7. Особливості
розрахунку
несиметричних
струмів коротких
замикань у
програмному
продукті «Elplek».
Гай О. В., Бодунов
В.М., Жильцов А.В.
Енергетика і
автоматика, 2021,
№4. С. 113-127.
<http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.04.113>
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/15470>

8. Адаптація
можливостей MATLAB
SIMULINK для
моделювання
режимів роботи
електричних мереж
0.4 150 кВ. Гай О.
В., Буйний Р.О.,
Веселов М.О.
Енергетика і
автоматика, 2022,
№3. С. 83-97. DOI:
<http://dx.doi.org/>

10.31548/energiya2
022.03.083

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії
1. Гай О.В., Бодунов В.М. Електромеханічні перехідні процеси в електричних системах : [Навчальний посібник]. - К. : ЦП «Компринт», 2020. – 397с.
2. Техніка високих напруг : [Навчальний посібник] / О.В. Гай, Б.І.Кулик. - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. – 712 с.
3. Перехідні процеси в електроенергетиці.
4.2 Спеціальні розділи [Навчальний посібник] / О.В. Гай, А.Л. Приступа. - К. : ЦП «Компринт», 2022. – 465 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування
1) Гай О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Перехідні процеси в електроенергетиці» . К.: НУБіП України, 2020. – 160с.
2) Беляєв В.К., Гай О.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Техніка високих напруг» для студентів напряму підготовки 6.050701 – «Електротехніка та електротехнології». - К.:

Видавничий центр
НУБіП України,
2019. – 64 с.

3) Гай О.В.
Методичні вказівки
до виконання до
виконання курсової
роботи з
дисципліни
«Перехідні процеси
в
електроенергетиці»
для підготовки
фахівців РВО
"Перший
(бакалаврський)"
Галузь знань 14 –
Електрична
інженерія
Спеціальність 141
–
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка
Спеціалізація
Електротехніка та
електротехнології.
К.: НУБіП України,
2021. – 157с.

4) Гай О.В.
Навчальне видання
Методичні вказівки
до виконання до
виконання
розрахунково-
практичної роботи
з дисципліни
«Математичні
задачі в
енергетиці» для
підготовки
фахівців РВО
"Перший
(бакалаврський)"
Галузь знань 14 –
Електрична
інженерія
Спеціальність 141
–
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка
Спеціалізація
Електротехніка та
електротехнології.
К.: НУБіП України,
2022. – 268с.

38.7) Участь в
атестації наукових
працівників як
офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої
вченої ради (не
менше трьох
разових
спеціалізованих
вчених рад)
1) Офіційний
опонент
кандидатських
дисертацій Кулика
Б.І., Кулько Т.В.,
Циганенко Б.В.,
Банузаде С.С.,
Лиховида Ю. Г.
2) Постійний член
спеціалізованої
вченої ради – К
79.051.03.

38.8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання

1. Виконання функцій відповідального виконавця наукової теми № 110/449-пр "Smart Grid технології в системах енергоживлення та виробництва з біотехнічними об'єктами".

2. Виконання функцій відповідального виконавця ініціативної наукової теми 0120U105350 «Визначення місць установки і функціональності автоматичних пунктів секціонування розподільної мережі для забезпечення цільових показників надійності електропостачання споживачів в умовах тарифного RAB-регулювання»

38.9) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій

(підкомісії) з вищої освіти МОН
Голова експертної комісії з акредитації молодших спеціалістів в
1) Чернігівський промислово-економічний коледж КНУТД.

2)
Костянтинівський індустріальний технікум за наказом від 19.01.18 №055-А МОН України
3) Камянський індустріальний коледж за наказом 05.02.18 №139-А МОН України
4) Могильов-Подільський монтажно-економічний коледж за наказом від 06.03.18 № 212-А МОН України

38.11) наукове консультування установ, підприємств, організацій протягом не менше двох років.
Наукове консультування підприємства «Таврида Електрик Україна», «E-NEXT Україна»

38.12) наявність науково-популярних та/або консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:
1) Гай О. В., Гусятинський Д.О. Особливості завдання параметрів трьохобмоткового трансформатора в програмному продукті «Elplek». МАТЕРІАЛИ V Міжнародної науково-практичної конференції присвяченій пам'яті професора Віктора Михайловича Синькова ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЙ ТА АВТОМАТИКИ В АПК, м. Київ, 2019. С. 32-34.

2) Гай О. В.,
Гулевич В.К.
ОСОБЛИВОСТІ
ЗАВДАННЯ
ПАРАМЕТРІВ
ДВООБМОТКОВОГО
ТРАНСФОРМАТОРУ З
РОЗЩЕПЛЕНОЮ
ОБМОТКОЮ НИЗЬКОЇ
НАПРУГИ
ТРАНСФОРМАТОРА В
ПРОГРАМНОМУ
ПРОДУКТІ «ELPLEK».
МАТЕРІАЛИ V
Міжнародної
науково-практичної
конференції
присвяченої
пам'яті професора
Віктора
Михайловича
Синькова ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ
ЕНЕРГЕТИКИ,
ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЙ
ТА АВТОМАТИКИ В
АПК, м. Київ,
2019. С. 28-30.

3) Гай О.В.,
Редько І.В. ПРОЕКТ
СИСТЕМИ
ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ
З УРАХУВАННЯМ
ТОПОЛОГІЧНОГО
ФАКТОРУ. 74-а
науково-практична
онлайн-конференція
студентів
«Енергозабезпеченн
я,
електротехнології,
електротехніка та
інтелектуальні
управляючі системи
в АПК» , м. Київ,
2021. С. 82-83.

4) Гай О.В.,
Бортнікова Д.А.
ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ
ЗАСОБИ ТА
ПОРТАТИВНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
БУДІВЕЛЬ І
ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ.
74-а науково-
практична онлайн-
конференція
студентів
«Енергозабезпеченн
я,
електротехнології,
електротехніка та
інтелектуальні
управляючі системи
в АПК» , м. Київ,
2021. С. 83-84..

5) Гай О.В.,
Венгер Р.М.
ПЕРЕНАПРУГИ ПРИ
ВІДКЛЮЧЕННІ
НЕАВАНТАЖЕНИХ
ЛІНІЙ І БАТАРЕЙ
КОНДЕНСАТОРІВ. 74-
а науково-
практична онлайн-
конференція
студентів
«Енергозабезпеченн
я,
електротехнології,
електротехніка та

						<p>інтелектуальні управляючі системи в АПК» , м. Київ, 2021. С. 84-85.</p> <p>6) Гай О.В., Скибчик П.Ю. ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ДЖЕРЕЛ РОЗОСЕРЕДЖЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ В РОЗПОДІЛЬНІ МЕРЕЖІ. 74-а науково-практична онлайн-конференція студентів «Енергозабезпечення, електротехнології, електротехніка та інтелектуальні управляючі системи в АПК» , м. Київ, 2021. С. 85-86.</p> <p>7) Гай О.В., Гусятинський Д.О. ТАРИФНЕ РАВ – РЕГУЛЮВАННЯ. 74-а науково-практична онлайн-конференція студентів «Енергозабезпечення, електротехнології, електротехніка та інтелектуальні управляючі системи в АПК» , м. Київ, 2021. С. 87-88.</p> <p>8) Гай О.В., Гулевич В.К. ПРОЕКТ УПРАВЛІННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ З ДЖЕРЕЛАМИ РОЗПОДІЛЕНОЇ ГЕНЕРАЦІЇ. 74-а науково-практична онлайн-конференція студентів «Енергозабезпечення, електротехнології, електротехніка та інтелектуальні управляючі системи в АПК» , м. Київ, 2021. С. 89-90.</p>	
272593	Чумак Тетяна Миколаївна	Доцент, Сумісництво	Гуманітарно-педагогічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Чернігівський державний педагогічний університет, рік закінчення: 1984, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Ніжинський орден Трудового Червоного Прапора державний педагогічний інститут ім. М.В. Гоголя, рік закінчення:</p>	34	ОКУ 2. Українська мова за професійним спрямуванням	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Чумак Т.М. Місце перекладацької діяльності Станіслава Шевченка в українсько-польських культурних</p>

1979,
спеціальність
Українська
література,
Диплом
магістра,
Національний
університет
біоресурсів
і
природокорис-
тування
України, рік
закінчення:
2022,
спеціальність
Філологія,
Диплом
кандидата
наук ДК
010960,
виданий
25.01.2013

відносинах // Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис». Київ: «МІЛЕНІУМ», 2020. Випуск 12 (3). С.67-74.
2. Чумак Т.М. Патріотична лірика Валерія Залізного // Джерельна Іченька : альманах незалежних літераторів Ічнящини; вип. 8 [упорядник Т.М.Чумак]. Прилуки : КП «Прилуцька міська друкарня», 2020. – 432 с. С. 366 – 371.
3. Чумак Т.М. Духовність та екзистенційний вибір у творчості Лесі Українки: International scientific journal «Grail of Science» |No2-3(April, 2021).
4. Чумак Т.М. До питання національно-духовної проблематики публіцистичного циклу Євгена Гуцала «Ментальність орди»: Література та культура Полісся. Вип. 101. Серія «Філологічні науки». № 16 / відп. ред. і упоряд. Г.В.Самойленко. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2021. 246 с. С. 50 – 64.
5. Чумак Т.М. Гуманістичний дискурс духовних орієнтирів поезії Максима Рильського: I CISP Conference «GLOBALIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: INTERNATIONAL COOPERATION AND INTEGRATION OF SCIENCES» DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.05.2021>. С. 331 – 336.
6. Чумак Т.М. Література як вагомий засіб виховання особистості: The driving force of science and trends in its development: collection of scientific papers

«SCIENTIA» with Proceedings of the International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), August 20, 2021. Coventry, United Kingdom: European Scientific Platform. С. 28 – 32.

7. Шлях у безсмертя Василя Чумака // Джерельна Іченька : альманах незалежних літераторів Ічнянщини; вип. 9. Прилуки : КП «Прилуцька міська друкарня», 2021. – 436 с. С. 368 – 375.

8. Роль української мови і літератури в національно-патріотичному вихованні здобувачів освіти / Українська мова і література в школі. науково-методичний збірник № 70. 2021. С. 10-22.

9. Natalija Bakhmat, Yuliya Chemodurova, Tetyana Chumak, Natalija Adamchuk. A Competence Approach to the Assessment of the Quality of Teaching in EU Universities in the Digital Age (КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ ЄС У ЦИФРОВУ ЕПОХУ): AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research open journal - 12/02-XXX.

<http://www.magnanimitas.cz/12-02-xxx>;

http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120230/papers/A_23.pdf

10. Inna Marynchenko, Oksana Braslavskaya, Oleh Levin, Yuliya Bielikova, Tetyana Chumak. (2023). Modern tools for increasing the efficiency of distance education in the conditions of digitalization. (СУЧАСНІ

ІНСТРУМЕНТИ
ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ
ДИСТАНЦІЙНОЇ
ОСВІТИ В УМОВАХ
ЦИФРУВАННЯ) AD
ALTA: Journal of
Interdisciplinary
Research open
journal -
13/01/XXXII. (VOL.
13, ISSUE 1,
SPECIAL ISSUE
XXXII.). (.pdf,
6,5 MB) OPEN
ACCESS journal
<http://www.magnanimitas.cz/13-01-xxxii> Дата
індексації: 2023 –
03-03. Посилання
на індексацію
статті -
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000925136500017>
11. Yevhenij
Marynchenko,
Tetiana Serha,
Tetyana Chumak,
Anna Makogin,
Vasyl Salabaj.
(2023).
Psychological
aspects of the
landscape of
modern
organizational and
pedagogical
conditions of
training of
specialists
through the
integration of
education, science
and production in
Ukraine.
(ПСИХОЛОГІЧНІ
АСПЕКТИ ОГЛЯДУ
СУЧАСНИХ
ОРГАНІЗАЦІЙНО-
ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ШЛЯХОМ
ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ,
НАУКИ ТА
ВИРОБНИЦТВА В
УКРАЇНІ) AD ALTA:
Journal of
Interdisciplinary
Research open
journal - 13/01-
XXXIV. С. 207-214.
(.pdf, 8,8 MB)
OPEN ACCESS
journal 232 pages.
Посилання на
статтю в базі Web
of Science -
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000969517700031> ID
статті в базі -
WOS:000969517700031

38.3) наявність
виданого

підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Шинкарук В.Д., Чумак Т.М. Українська мова для слухачів підготовчого відділення НУБіП України : Навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2019.

2. Шинкарук В.Д., Чумак Т.М. Українська література для слухачів підготовчого відділення НУБіП України : Навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2020.

3. Чумак Т.М. Дорогі мої земляки... (роздуми над творчістю і не тільки) : збірник літературно-критичних статей. Навчальне видання. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2020. 256с.

Методичні посібники:
Чумак Т.М. Уроки позакласного читання в формуванні духовності старшокласників: Методичний посібник. Ніжин: видавець ПП Лисенко М.М., 2020. 232с.

38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;
Член спілки журналістів України.

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Редактор щорічного літературного

						альманаху «Джерельна Іченька», ISBN 978-966-1665-96-4, 2013-2021 рр.	
22724	Панталієнко Людмила Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т. Г. Шевченка, рік закінчення: 1981, спеціальність: прикладна математика, Диплом кандидата наук ФМ 035424, виданий 19.01.1989, Атестат доцента ДЦ 005464, виданий 26.12.1994	34	OK2. Вища математика	38.1) 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. Панталієнко Л.А. Оптимізація поздовжнього руху заряджених частинок з урахуванням вимог чутливості /Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2019. – №2.– С. 96–103. (фахове) 2. Панталієнко Л.А. Оптимізація параметрів лінійного прискорювача з урахуванням радіальних коливань та вимог чутливості /Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2019. – №5.– С. 170–179. (фахове) 3. Панталієнко Л.А. Дослідження математичної моделі електродвигуна методами операційного числення / Л.А. Панталієнко, О.Ю. Синявський, Д.Є. Жук // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). (фахове) – 2020. – №2.– С. 98–105. 4. Батечко Н.Г. Силабуси навчальних дисциплін: сучасні підходи до формування змісту підготовки фахівців інженерних спеціальностей / Н.Г.Батечко, Л.А. Панталієнко // Освітологічний дискурс. – Вер 2020. –Вип. 3. – С. 68-85. (Index Copernicus International

								Journal Master List)
								5. Панталієнко Л.А. Розрахунок оптимальних параметрів коректувальних елементів в індукційних системах прискорювання /Л.А. Панталієнко //Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2021. – №2.– С. 107–114. . (фахове)
								6. Панталієнко Л.А. Оцінка області допусків на параметри коректування в індукційних системах прискорювання /Л.А. Панталієнко //Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2022. – №2.– С. 111–121. (фахове).
								7. Панталієнко Л.А. Оцінювання області допустимих параметрів за наявності варіації показника якості/Л.А. Панталієнко //Енергетика і автоматика, №1, 2023. – С.183–191. (фахове) https://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/issue/view/741
								38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 1. Батечко Н.Г., Панталієнко Л.А., Хайдуров В.В., Цюпій Т.І., Шостак С.В. Посібник з математики для слухачів підготовчих курсів. – К.: ФОРМ Ямчинський О.В., 2020. – 248 с. 15,5/3,1 2. Батечко Н.Г., Панталієнко Л.А.,

Шостак С.В., Цюпій Т.І., Ружи́ло М.Я. Вища математика. Збірник задач. – К.: Вид-во НУБіП, 2021 – 352 с. 22/4,4

З. Батечко Н.Г., Панталієнко Л.А., Хайдуров В.В., Цюпій Т.І., Шостак С.В. Посібник з математики для слухачів підготовчих курсів (Перевидання, доповнене). – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2022. – 310 с. 19,4/3,9

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Панталієнко Л.А. Методичні рекомендації до виконання індивідуальних і тестових завдань з дисципліни «Вища математика» за розділом «Диференціальне числення функцій багатьох змінних». Для студентів інженерних спеціальностей». – ЦП «КОМПРИНТ» – К., 2020.
2. Панталієнко Л.А. «Методичні рекомендації до виконання індивідуальних завдань з вибіркової дисципліни «Методи математичної статистики у наукових дослідженнях» для студентів магістратури I року навчання – ЦП «КОМПРИНТ» – К., 2021. – 90 с.

9 сертифікованих електронних навчальних курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін
- Вища математика;
- Вища та прикладна математика;
- Прикладна математика;
- Теорія ймовірностей і математична статистика;
- Методи математичної статистики у наукових дослідженнях.

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) Керівництво науковим студентським гуртком «Вища математика» <https://nubip.edu.ua/node/79662>
1. II етап Всеукраїнської студентської олімпіади серед студентів економічних та технічних закладів вищої освіти з навчальної дисципліни «Математика» (14 – 17 травня 2019 р. на базі Сумського державного університету); Жук Д.Є., 2 курс, АКІТ 180016 (науковий керівник доц. Панталієнко Л.А.) нагороджений грамотою за оригінальний розв'язок математичної задачі в категорії Т серед студентів технічних вищих навчальних закладів України з навчальної дисципліни «Математика».
2. II тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт в галузі знань «Математика та статистика».

						<p>Прикладна математика (механіка)» у 2019-2020 навчальному році; Жук Д.Є. 2 курс, АКІТ 180016 (науковий керівник доц. Панталієнко Л.А.) нагороджений Грамотою «За вагомі здобутки». 3. I етап Всеукраїнської студентської олімпіади з математики, член оргкомітету та журі. Студенти – переможці: 2019-2020 н.р.: I місце у студента Жук Д.Є., 2 курс, АКІТ 180016; 2020-2021 н.р.: студент АКІТ 200016 Сухов Б. М. (III місце); студентка Гмаш-2002 Яремчук Д. О. (II місце); 2021-2022 н.р. Студенти АКІТ 200016: Гаврильченко В. В. (I місце); Марченко А. С. (I місце); Новак Б. В. (III місце); студент АКІТ 210016 Наконечний І. А. (III місце). 4. Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей у 2022/2023 навчальному році: Пушенко В.О. (2 курс група АКІТ-210016), робота ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОПЕРАЦІЙНОГО ЧИСЛЕННЯ У ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧАХ (Диплом I ступеня), науковий керівник доц. Панталієнко Л.А.</p>	
8601	Лукін Володимир Євгенович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне радіотехнічне училище ППО, рік закінчення: 1984, спеціальність: Автоматизовані системи управління, Диплом кандидата наук ДК	20	OK13. Технічні засоби автоматизації	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. S.Shvorov (2020) The method of determining the</p>

056524,
виданий
16.12.2009

amount of yield based on the results of remote sensing obtained using UAV on the example of wheat / S.Shvorov, V.Lysenko, N.Pasichnyk, Y.Rosamakha, A.Rudenskyi, V.Lukin, A.Martsyfei // 2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET), pp. 245-248.
<http://dx.doi.org/10.1109/PICST47496.2019.9061238>
2. Lysenko, V., (2019) Methodological Solutions for the IoT Concept for Biogas Production Using the Local Resource / Lysenko, V., Shvorov, S., Opryshko, O., Komarchuk, D., Lukin, V., Pasichnyk, N. //2019 IEEE International Scientific-Practical Conference: Problems of Infocommunications Science and Technology, PIC S and T 2019 – Proceedings pp. 561-566.
DOI:10.1109/PICST47496.2019.9061238
3. Intellectual Control System For Unmanned Energy Crop Combine /Gunchenko, Y., Shvorov, S., Lukin, V., Mezhuyev, V. // (ISIT 2019) 1th International Conference on Intellectual System and Information Technologies, Odessa, Ukraine, August 19-24, 2019, CEUR-WS.org, online CEUR , 2019 , 2683 , pp. 21-24.
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216485665>)
4. Юрій Гунченко, Анастасія

Позднікова, Сергій
Шворов, Володимир
Лукін.
Інтелектуальна
система управління
процесами збору та
переробки
енергетичних
культур у
біогазових
комплексах С. 233-
237. Інформаційні
системи та
технології:
матеріали статей
7-ї Міжнародної
науково-технічної
конференції,
Коблеве-Харків,
10-15 вересня 2018
року
/.наук.ред.А.Д.Тев
яшев, Л.Б.
Петришин, В.Г.
Кобзев. – Х.:
ХНУРЕ, 2018. – 478
–с.

38.2) наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів на
винахід чи корисну
модель, включаючи
секретні, або
наявність не менше
п'яти свідоцтв про
реєстрацію
авторського права
на твір;
1. Патент на КМ
70102. Пристрій
для роздільного
вимірювання втрат
зерна. // Демко
О.А., Демко А.А.,
Дубровін В.О.,
Лукін В.Є.,
Решетюк В.М.,
Руденский А.А.
Лендел Т.І.
Україна, МПК А01D
41/12 (2006/01), №
u 201113793;
заявл. 23.11.2011;
опубл. 25.05.2012,
бюл.№ 10/2012.
2. Патент на КМ №
121449 Помножувач
частоти з плавним
регулюванням //
Гунченко Ю.О.,
Ленков С.В.,
Малахов В.П.,
Устимчук В.В.,
Шворов С.А., Лукін
В.Є, Менжуев В.І.,
Лендел Т.І.
Заявник та
патентовласник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України.
опубліковано
11.12.2017, бюл.
№63/2017 р.
3. Патент на КМ №
124075 UA. Спосіб
визначення стану

сільськогосподарських угідь та траєкторії руху польової техніки // Лисенко В. П., Шворов С.А., Лукін В.Є, Лендел Т.І., Комарчук Д.С. Заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. опубліковано 26.03.2018, бюл. № 6/2018 р.

4. Патент на КМ № 129241 UA. Установка для отримання біогазу // Шворов С.А., Лукін В.Є, Троханяк В.І., Гунченко Ю.О., Горобець В.А. Заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. опубліковано 25.10.2018, бюл. № 20/2018 р.

5. Патент на КМ № 130182 UA. Універсальний пристрій для побудови трійкових унарних операцій // Шворов С.А., Лукін В.Є, Гунченко Ю.О., Лендел Т. І., Ленков С.В., Межуев В.І., Загребнюк В.І., Левчук В.В., Ленков Є.С. Заявник та патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. опубліковано 26.11.2018, бюл. № 22/2018 р.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1.Експериментальне дослідження

процесу метанового бродіння:
Монографія / П.П. Кучерук, Ю.Б. Матвеев, С.А. Шворов, В. Є. Лукін – К.: НУБіП України, 2019. – 242 с.

2. Планування маршрутів та управління рухом безпілотних збиральних комбайнів:
Монографія / Лисенко В.П., Шворов С.А., Пасічник Н.А., Комарчук Д.С., Опришко О.О., Лукін В.Є., Руденський А.А. – К.: НУБіП України, 2019. – 207 с.

38.8) 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 наукової теми «Розроблення інноваційних високоефективних технологій збирання та переробки енергетичних культур для біогазових установок», (2017 р. - 2019 р.), номер державної реєстрації НДР: 0117U001254, у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Інженер, старший інженер Центру Автоматизованої Системи Управління з 1984 по 1991р. та з 1995 по

424821	Власенко Лідія Олександрівна	доцент, Сумісництво	Навчально- науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом бакалавра, Київська православна богословська академія, рік закінчення: 2022, спеціальність: 041 Богослов'я, Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092502 Комп'ютерно- інтегровані технологічні процеси і виробництва, Диплом кандидата наук ДК 066152, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 037364, виданий 17.01.2014	20	OK10. Електроніка та мікропроцесорна техніка	1988р. 38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України 1. Lutska, N., Vlasenko, L., Herasymenko, T., Hrybkov, S. (2023). Robust and Adaptive Control Systems for the Management of Technological Facilities of the Food Industry. In: , et al. Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 667. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30251-0_8 2. Zaiets, N., Vlasenko, L., Lutska, N. (2023). Neural Network Model for Predicting Technological Losses of a Sugar Factory. In: Szewczyk, R., Zieliński, C., Kaliczyńska, M., Bučinskas, V. (eds) Automation 2023: Key Challenges in Automation, Robotics and Measurement Techniques. AUTOMATION 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 630. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25844-2_9 3. Vlasenko, L., Zaiets, N., Lutska, N., Savchuk, O. (2023). Neural Network Model for Predicting the Resource Efficiency of the Defecosaturation Department of a Sugar Factory. In: Vasant, P., Weber, G.W., Marmolejo-Saucedo, J.A., Munapo, E., Thomas, J.J. (eds) Intelligent Computing & Optimization. ICO 2022. Lecture
--------	------------------------------------	------------------------	---	---	----	--	---

Notes in Networks and Systems, vol 569. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-19958-5_12

4. Vlasenko, L.; Lutska, N.; Zaiets, N.; Korobiichuk, I.; Hrybkov, S. Core Ontology for Describing Production Equipment According to Intelligent Production. Appl. Syst. Innov. 2022, 5 (5), 98.
<https://doi.org/10.3390/asi5050098>

5. Zaiets, N., Vlasenko, L., Lutska, N., Shtepa V. Resource Efficiency Forecasting Neural Network Model for the Sugar Plant Diffusion Station. AUTOMATION 2022: Automation 2022: New Solutions and Technologies for Automation, Robotics and Measurement Techniques. P. 151–161. DOI: 10.1007/978-3-031-03502-9_16

6. N. Zaiets, N. Lutska and L. Vlasenko, "Improving the Efficiency of a Multistage Evaporator Station for Sugar Production Using Neural Networks," 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005745

7. S. Hrybkov, O. Seidych, L. Vlasenko and V. Lytvynov, "Modification of the Genetic Algorithm for Building and Reconfiguring Schedules of Order Completion in the Field of Service Provision," 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies

(ACIT), 2022, pp. 185-189, doi: 10.1109/ACIT54803.2022.9913095.
8. N. M. Lutska, N. A. Zaiets, L. O. Vlasenko, V. M. Shtepa, O. V. Savchuk.
Forecasting the Efficiency of the Control System of the Technological Object on the Basis of Neural Networks. IEEE 20th International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 21-24, 2021, Kremenchuk, Ukraine. DOI: doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598540

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника
1. Луцька Н.М., Заєць Н.А., Власенко Л.О. Оптимізаційні рішення для автоматизованого управління складними технологічними комплексами: монографія. Київ: Видавництво Ліра-К, 2022. 328 с

38.7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад.
Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К 26.058.05 у Національному університеті харчових технологій (2017-2021 р.р.)

1. Рецензент.
Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.055.046 для проведення захисту дисертаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії Бебешка Богдана Таррасовича на тему:

"Багатоконтурна інформаційна система управління цифровими активами з інтелектуальною підтримкою" (науковий керівник К.Т.Н., доц. Харченко О.А.), Наказ ДТЕУ №3387 від 03.10.2023 р. Захист 01.12.2023 р.
<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46218&uk>

2. Рецензент. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.055.048 для проведення захисту дисертаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії Костюк Юлії Володимирівни на тему: "Інформаційно-інтелектуальна система оцінки та прогнозування якості харчової продукції" (науковий керівник д.т.н., проф. Криворучко О.В.), Наказ ДТЕУ №3387 від 03.10.2023 р. Захист 02.12.2023 р.
<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46220&uk>

3. Рецензент. Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.055.050 для проведення захисту дисертаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії Хорольської Карини Вікторівни на тему: "Інформаційна технологія розпізнавання графічної інформації на основі нейронної мережі" (науковий керівник К.Т.Н., доц. Харченко О.А.), Наказ ДТЕУ №3387 від 03.10.2023 р. Захист 01.12.2023 р.
<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46219&uk>

38.8) виконання функцій (повноважень,

						<p>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; Керівник НДР "Проектування інформаційних технологій освітнього середовища", термін виконання: I кв. 2021 р. – IV кв. 2023 р., номер державної реєстрації НДР 0121U100278</p> <p>38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; Рекомендації "Енергоефективна система керування біотехнічними об'єктами за еколого-ресурсними критеріями". Н.А. Заєць, В.П. Лисенко, Л.О. Власенко, Д.В. Поліщук. Київ:Прінтеко. 2022. 56 с.</p>	
96043	Жила Роман Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Агробіологічний факультет	<p>Диплом магістра, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Хімія, Диплом кандидата наук ДК 065833, виданий 26.01.2011</p>	12	OK5. Хімія	<p>38.1) 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. CHANGE IN THE MAIN INDICATORS OF OIL QUALITY IN THE PROCESSES OF AIRBUS H-145 HELICOPTERS OPERATION ЗМІНА ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ОЛИВ У ПРОЦЕСІ</p>

ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ГЕЛІКОПТЕРІВ
AIRBUS H-145.
Yefymenco, V.V.,
Kalmykova, N.G.,
Kravchuk, T.V.,
Kravchuk, M.P.,
Zhyla, R.S.//J. of
Chemistry and
Technologies,
2023; 31(3), 642–
650
<https://doi.org/10.15421/jchemtech.v31i3.286038>
2. Fertilizers and
Pesticides Impact
on Surface-Active
Substances
Accumulation in
the Dark Gray
Podzolic Soils.
Olena Litvinova;
Oksana Tonkha;
Oleksandr
Havryliuk; Dmytro
Litvinov; Lyudmyla
Symochko;
Stanislav
Dehodiuk; Roman
Zhyla// J. Ecol.
Eng. 2023;
24(7):119–127
(<https://doi.org/10.12911/22998993/163480>) (Scopus)
3. Kochkodan, O.,
Antraptseva, N., &
Zhyla, R. (2019).
ANALYSIS OF
INTERMOLECULAR
INTERACTIONS IN
MIXED ADSORPTION
LAYERS OF
SURFACTANTS.
Ukrainian
Chemistry Journal,
85(5), 69-74.
<https://doi.org/10.33609/0041-6045.85.5.2019.69-74> (Scopus)
4. Antraptseva, N.
M., Solod, N. V.,
Zhyla, R. S.
Peculiarities of
thermal solid-
phase
transformations of
hydrogenphosphates
Co(II)-Mn(II)//
FUNCTIONAL
MATERIALS. 2019;
Volume 25, Issue
1, Page 151-157.
<https://doi.org/10.15407/fm25.01.151>
5. Кочкодан О.Д.,
Жила Р.С. Аналіз
адсорбції нейонних
поверхнево-
активних речовин
із водних розчинів
гідрофобними
вуглецевими
сорбентами //
International
periodic
scientific journal
Modern Scientific
Researches. –
2019, , Issue 8,

Part 1, P. 83-87

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
Пат. 154762
Україна, МПК (2006.01) : C01B 25/45. Спосіб одержання бінарних мангану(II)-купруму(II) фосфатів три гідратів / Антрапцева Н.М., Кочкодан О.Д., Журенко О.В., Карповський В.І., Жила Р.С.; заявл. 25.05.23 ; опубл. 14.12.23, Бюл. № 50/2023.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Бережний Є.О., Кротенко В.В., Ковшун Л.О., Жила Р.С. «Organic Chemistry»: навч. посібник. – К.: ВЦ НУБіП України, 2021. – 570с.
2. Хімія високомолекулярних сполук: навчальний посібник /Ковшун Л.О., В.В. Єфименко, Р.С. Жила, О.І. Хижан, В.В. Кротенко – К: НУБіП України, 2023. – 385 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх

платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Антрапцева Н.М., Жила Р.С. Хімія. Методичні вказівки з лабораторного практикуму для студентів спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія. Ступінь освіти «Бакалавр». – К. : ДДП «Експо-Друк», 2022. – 160 с.
2. Жила Р.С. «CHEMISTRY. Lecture course for students specialty 192 – Construction and Civil Engineering. Degree of education «Bachelor». К.: ДДП «Експо-Друк», 2023. 160 с.
3. Жила Р.С., Кротенко В.В., Єфименко В.В. «CHEMISTRY. Methodological guidelines for students specialty 192 – Construction and Civil Engineering. Degree of education «Bachelor». К.: ДДП «Експо-Друк», 2023. 160 с.
4. Антрапцева Н.М., Жила Р. С. «Хімія. Методичні вказівки з лабораторного практикуму для студентів спеціальності 208 – Агроінженерія. Ступінь освіти «Бакалавр». К.: ДДП «Експо-Друк», 2023. 160 с.
5. Антрапцева Н.М., Жила Р. С. «Методичні вказівки для виконання лабораторного практикуму з дисципліни «Хімія для відновлювальної енергетики» для студентів спеціальності 174

Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка. Ступінь освіти «бакалавр». К.: ДДП «Експо-Друк», 2023. 160 с.

6. Жила Р.С., Кротенко В.В., Єфименко В.В. CHEMISTRY. Methodological guidelines for bachelor students specialty 151-Automation and computer-integrated technologies». Ступінь освіти «бакалавр». К.: ДДП «Експо-Друк», 2022. 84 с.

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. О.Д. Кочкодан, Р.С. Жила. Аналіз адсорбції нейонних поверхнево-активних речовин із водних розчинів гідрофобними вуглецевими сорбентами // Acta Universitatis Pontica Euxinus. Helsinki, Finland. – 2019. – V.I – P. 80-84.

2. Вилучення гексадецилсульфату натрію і тритону X-100 із водних розчинів графітованою сажею .ОД Кочкодан, ВІ Максін, РС Бойко, РС Жила // Матеріали ХХ Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (23 травня 2019 р., м. Київ. - С. 138-139.

3. Топчанюк Д.В., Жила Р.С. Від'ємний каталіз процесів окиснення бензилового спирту 61-бензен-1,2-метано[60]фулерен-61-γ-пропіонатбутаном // Технологія-2019. Матеріали ХХІІ міжнародної

науково-технічної конференції, 26-27 квітня 2019 р., м. Северодонецьк: [Східноукр. нац. університет ім. В. Даля], 2019. – Т. 1 - С. 38-39.

4. Каменева Т.М., Жила Р.С., Марченко Д.С. Гетероциклические нитрогенсодержащие производные фуллерена при ингибировании окисления бензилового спирта // The world of science and innovation. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2020. Pp. 302-308.

5. Верьовкіна Т.М., Жила Р.С. Фуллерен C₆₀Cl₆ в процессах окиснення органічних сполук // Сучасні хімічні технології: екологічність, інновації, ефективність: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (7–8 жовтня 2021 р., м. Херсон. - С. 48-49.

38.14 Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком

1. Науковий гурток «Метали та полімери в машинобудуванні» для студентів ОС «Бакалавр» технічних спеціальностей факультету конструювання та дизайну та механіко-технологічного факультету, <https://nubip.edu.ua/node/23142>.

2. Науковий гурток «Електрохімічні системи» для студентів ОС «Бакалавр» технічних спеціальностей, <https://nubip.edu.ua/node/23075>.

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Інженер у відділі гомогенного каталізу та

						присадок до нафтопродуктів в Інституті біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України (11.2006 - 11.2009), молодший науковий співробітник (11.2009 - 04.2013), науковий співробітник (04.2013 - 12.2014)	
250072	Костенко Микола Петрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1997, спеціальність: Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Національний університет біоресурсів і природокористування України (базовий заклад, м. Київ), рік закінчення: 2012, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 063364, виданий 30.11.2021, Атестат доцента АД 012666, виданий 27.04.2023</p>	13	ОКУ 5 Фізичне виховання	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1.S.Brynzak, S.Putrov, Omelchuk O., Misharovskiy R., M.Kostenko, A. Prim, V.Myroshnichenko. Consideration of psychological compatibility of female athletes in maintaining psychological climate of women's basketball teams Journal of Physical Education and Sport Vol 21. Issue 1 January 2021, pp. 343 - 351. DOI:10.7752/jpes.2021.01032.</p> <p>2. Shmargun V., Griban, G., Kostenko M., Kostyuk D., Shakura Yu., Oleniev D., Polishchuk L., Khotentseva O., Kurillo T., & Otroshko O. Development of mental representation of movements in children as a means of forming sports skills and reflexivity. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2020. 9(11). P. 194-202.</p> <p>3. Griban G., Kobernyk O., Petrachkov O., Dmytrenko S., Khurtenko O., Kostyuk Yu., Nazarenko L.,</p>

Kostenko M.,
Khotentseva O.
Physical Fitness
Level of Students
of Higher
Educational
Institutions from
a Historical
Perspective.
International
Journal of Applied
Exercise
Physiology. 2020.
9(9). P. 162-171.

4. Analysis of the
use of isometric
exercises to
prevent injuries
in beach soccer
players. Brynzak,
S., Putrov, S.,
Olena, O.,
Kostenko, M.,
Myroshnichenko, V.
/ Journal of
Physical Education
and Sport, 2023,
23(2), pp. 440–
448,
[http://www.efsupit
.ro/images/stories
/februarie2023/Art
%2054.pdf](http://www.efsupit.ro/images/stories/februarie2023/Art%2054.pdf)

5. Костенко, М.,
Бринзак, С.,
Путров, С., &
Путров, О. (2023).
Управління
командою в
змаганнях з
пляжного футболу.
Науковий часопис
Національного
педагогічного
університету імені
М. П. Драгоманова.
Серія 15. Науково-
педагогічні
проблеми фізичної
культури (фізична
культура і спорт),
(1(159), 93-96.
[https://doi.org/10
.31392/NPU-
nc.series15.2023.1
\(159\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).23)

6. Костенко М. П.,
Путров С. Ю.,
Кротов Г.В.,
Костенко С. В.
Модель підготовки
тренерів до
формування
групової
рефлексивності
спортсменів в
ігрових видах
спорту. Науковий
часопис
Національного
педагогічного
університету імені
М. П. Драгоманова.
Серія 15. Науково-
педагогічні
проблеми фізичної
культури (фізична
культура і спорт)
Випуск 1 (159)
2023 С. 87 – 93.
Режим доступу :
<https://spppc.com>.

ua/index.php/journal/article/view/1060/1035

7. Шаміч О.М.
Костенко М.П.
Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога.
Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»
Випуск № 2 (136)
2023 С. 44 – 55.
<https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

38. 4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Костенко М.П.,
Краснов В.П.
Професійно-орієнтоване фізичне виховання юристів//навчально-методичний посібник//К:НУБіП 2020 с.164 9,5 у.д.а

2. Костенко М.П.,
Костенко С.В.
Теоретико-методична підготовка тренера-викладача для роботи у дитячо-юнацьких спортивних школах: навчально-методичний посібник для студентів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Київ : НУБіП

України, 2023. 51 с

3. М.П. Костенко, В.П.Краснов, С.В. Гордєєва : Рухова активність як компонент здорового способу життя: Навчально-методичний посібник: Ніжин: НДУ ім. М.В. Гоголя, 2019, 40 с 1,8 у.д.а.

4. М.П. Костенко, В.П.Краснов, О.В. Отрошко: Футзал в закладах вищої освіти. Навчально-методичний посібник для науково - педагогічних працівників кафедр фізичного виховання та студентів неспеціалізованих вищих закладів освіти: К.: НУБіП України, 2019 - 87 с. 4 у.д.а.

5. М.П. Костенко, Н.В. Крупко, В.П.Краснов :Здоров'язбережувальні технології: оздоровчий фітнес. Навчально-методичний посібник:НДУ ім. М.В. Гоголя. 2019. С.48 2,1 у.д.а

6. Прима А. В., Путров С. Ю., Бринзак С. С., Костенко М. П. Методичні рекомендації для проходження пропедевтичної практики: для викладачів та студентів освітнього ступеня «бакалавр», галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, 017 Фізична культура і спорт. Київ: Інтер Логістик Україна, 2021. 38 с.

7. Бринзак С. С., Путров С. Ю., Костенко М. П. Навчальна тренерська практика: методичні рекомендації для студентів освітнього ступеня «бакалавр», галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, 017 Фізична культура і спорт. Київ: 2022. 50 с.

8. Костенко М.П., Отрошко О.В., Костенко С.В.

Формування здоров'язберігаючої компетентності засобами фізичного виховання : методичні рекомендації з дисципліни «Теорія і методика оздоровчої фізичної культури» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 017 Фізична культура і спорт. Київ. НУБіП України, 2022. 9. Костенко М.П., Костенко С.В. Теоретико-методична підготовка тренера викладача для роботи у дитячо-юнацьких спортивних школах: навчально-методичний посібник для студентів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Київ : НУБіП України, 2023. 51 с. 10. О. Отрошко, М. Костенко. Теорія фізичного виховання: тексти лекцій до модуля «Теорія фізичного виховання» з дисципліни «Теорія і методика фізичного виховання» для студентів освітнього ступеня «бакалавр» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальності 017 «Фізична культура і спорт». Київ : НУБіП України, 2023. 70 с.

38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня; Захист дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю Теорія і методика професійної освіти, тема: «Підготовка майбутніх тренерів з футболу до

формування
групової
рефлексивності
спортсменів.»
29.09.2021

38. 8) 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;

Член редакційного
штату Наукового
електронного
журналу «Здоров'я
людини і нації»
Галузь наук:
охорона здоров'я;
виробництво та
технології;
освіта/педагогіка
[https://www.humanh
ealth.nubip.edu.ua
/index.php/hnh](https://www.humanhealth.nubip.edu.ua/index.php/hnh)

38.14) керівництво
студентом, який
зайняв призове
місце на I або II
етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу
студентських
наукових робіт)

1. Пашко Андрій
студент механіко-
технологічного
факультету
спеціальність
«Агроенженерія»
(студентський
квиток КВ №
13098672) -
учасник
чемпіонатів Європи
з пляжного
футболу, член
національної
збірної команди
України з пляжного
футболу
[https://nubip.edu.
ua/node/84154](https://nubip.edu.ua/node/84154)
Наказ Міністерства
молоді та спорту
України від
31.12.2020 № 2850
Про затвердження
складу

національних збірних команд України з неолімпійських видів спорту на 2021 рік

2. Глуцький Іван студент гуманітарно-педагогічного факультету спеціальність «Фізична культура і спорт» група ФКС 210016

3. Вербицький Тимофій Сергійович студент гуманітарно-педагогічного факультету спеціальність «Фізична культура і спорт» група ФКС 220016 Наказ Міністерства молоді та спорту України від 29.12.2022 № 5210 Про затвердження складу національних збірних команд України з неолімпійських видів спорту на 2023 рік

4. Тренер національної збірної України з пляжного футболу з 2015 року

5. Головний тренер національної збірної України з пляжного футболу з 2020 р <https://beachsoccer.org.ua/content/arpfu>

38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Віце-президент ФАСК згідно Протоколу № 5-10-2023 ІХ Звітньо-виборної конференції Футбольної асоціації студентів м. Києва (ФАСК) від 05.10.2023 р. <http://fask.com.ua/o-nas/kerivnitstvo-fask/>

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Головний тренер національної збірної команди України з пляжного футболу Наказ

						<p>Мінмолодьспорту № 4866 від 16.12.2021 «Про кількісний склад тренерів національних збірних команд з видів спорту» https://beachsoccer.org.ua/content/article</p> <p>Наказ Мінмолодьспорту України № 3134 від 28.08.2021 « Про участь офіційної делегації національної збірної команди України з пляжного футболу в чемпіонаті Європи (Євроліга) серед чоловічих збірних команд (II ранг) Тренер ФК «Альтернатива» з футзалу і з пляжного футболу https://www.youtube.com/watch?v=EUzeCSmyHI https://www.facebook.com/alternativa.fc/ Головний тренер СК «Солом`янка” 2018-2021 https://servit.com.ua/sportivnyj-klub-solomenka/</p>
212434	Грунтковський Микола Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Факультет тваринництва та водних біоресурсів	Атестат доцента АД 007906, виданий 29.06.2021	8	<p>ОКБ. Особливості біотехнічних об'єктів аграрного виробництва</p> <p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Influence of Nanovulin-VRKh on cattle thermoregulation and chemical composition of milk. Ukrainian Journal of Ecology. 2020. Vol. 10. Issue 1. P. 139-144.</p> <p>2. Common partridge (Perdix perdix L.) in agrolandscapes of Central Ukraine: population dynamics and environmental implications. Ukrainian Journal of Ecology. 2020. Vol. 10. Issue 6. P. 269-271</p> <p>3. Manifestation of living and post-slaughter</p>

traits of productivity in inbred and outbred bull calves of Ukrainian meat cattle breed Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences, 2022. Vol. 16. P. 356-366.

4. The use of vapor condensation cavitation to increase the activity of milk of lime in sugar beet production / M. Zheplinska, V. Vasyliv, V. Shynkaruk, J. Khvesyk, V. Yemtcev, N. Mushtruk, Y. Rudyk, M. Gruntovskyi, S. Tarasenko Slovak Journal of Food Sciences, 2022. Vol. 16. P. 463-472.

5. The effect of storage temperature on the quality of avocado fruits from different climatic zones / S. Belinska, N. Nesterenko, O. Moroz, T. Bilokon, V. Kepko, A. Ivaniuta, O. Shynkaruk, Y. Rudyk, M. Gruntkovskyi, I. Kharsika. Slovak Journal of Food Sciences, 2023. Vol. 17. P. 289-300.

6. Development of sour cream with vegetable oils using a food emulsion stabilised by an emulsifying complex / I. Ustymenko; L. Bal-Prylypko; M. Nikolaenko; A. Ivaniuta; N. Tverezovska; I. Chumachenko; O. Pylypchuk; T. Rozbytska; M. Gruntkovskyi; V. Melnik. Slovak Journal of Food Sciences, 2023. Vol. 17. P. 159-169.

7. An investigation on availability and efficacy of anti-anemic drugs for pigs in the Ukrainian pharmaceuticals / I. Derkach, S.

Derkach, V.
Dukhnytskyi, O.
Valchuk, Y. Zhuk,
N. Slobodyanyuk V.
Kondratiuk S.
Gryshchenko, M.
Gudzenko, T.
Rozbytska, M.
Gruntkovskiyi.
Online Journal of
Animal and Feed
Research 2023.
Vol. 13 (4). P.
269-273.

8. The effect of
colloidal silver
on clinical,
morphological
parameters and
mineral
composition of
blood of calves.
L. Shevchenko, M.
Mitsevsky,
S. Shulyak, V.
Mykhalska, V.
Poliakovskiyi, S.
Boiarchuk, A.
Ivaniuta, V.
Kondratiuk, D.
Nosevych,
M. Gruntkovskiyi.
Acta Fytotechnica
et Zootechnica
2023. Vol. 26 (1).
P. 8-14.

9. The
expressiveness of
meat forms of
cattle depending
on the content of
adipose tissue
under the skin and
between the
muscles. A.
Ugnivenko, O.
Kruk, D. Nosevych,
T. Antoniuk, Y.
Kryzhova, M.
Gruntkovskiyi, N.
Prokopenko, V.
Yemtcev, I.
Kharsika, N.
Nesterenko /
Slovak Journal of
Food Sciences,
2023. Vol. 17. P.
358-370.

38.4) Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників/посібни-
ків для
самостійної роботи
здобувачів вищої
освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів
на освітніх
платформах
ліцензіатів,
конспектів
лекцій/практикумів
/методичних
вказівок/реко menda-
цій/ робочих
програм, інших
друкованих
навчально-
методичних праць

						<p>загальною кількістю три найменування.</p> <p>1. Робочий зошит з дисципліни «Основи тваринництва» К., 2019. 121с.</p> <p>2. Методичні вказівки: «Технологія виробництва продукції свинарства. Базова контролююча програма для проведення іспиту студентів» К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 61 с.</p> <p>3. Методичні рекомендації для виконання курсового проекту з дисципліни «Технологія виробництва продукції свинарства». К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 62 с.</p> <p>38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії"; Учасник Проекту Еразмус + "Стале тваринництво та благополуччя тварин" Грантова угода № 101083023 надходження коштів.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років Досвід практичної роботи за спеціальністю більше 5 років (2017-2022 рр) в компаніях ТОВ ВП «Світ кормів», ТОВ «СК Корм», ТОВ «Світ кормів», ТОВ ТВП «Світ кормів», ТОВ ТВК «Світ кормів».</p>	
422501	Грудинін Борис Олександрович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Глухівський державний педагогічний інститут імені С.М. Сергєєва-Ценського,	19	ОК4. Фізика	38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз,

рік
закінчення:
2004,
спеціальніс
ть: 010103
Трудове
навчання та
фізика,
Диплом
магістра,
Глухівський
національний
педагогічний
університет
імені
Олександра
Довженка,
рік
закінчення:
2021,
спеціальніс
ть: 073
Менеджмент,
Диплом
доктора наук
ДД 009020,
виданий
15.11.2019,
Диплом
кандидата
наук ДК
028952,
виданий
11.03.2005,
Атестат
доцента 12ДЦ
016124,
виданий
22.02.2007

рекомендованих
МОН, зокрема
Scopus або Web of
Science Core
Collection:
1. Голубаєв, О.В.,
Горбаньов, Ю.М.,
Шульга, О.В.,
Андрєєв, О.А.,
Бушуєв, Ф.І.,
Відьмаченко, А.П.,
Грудинін, Б.О.,
Жил'єв, Б.Ю.,
Калюжний, М.П.,
Козак, П.М.,
Куліченко, М.О.,
Малиновський,
Є.В., Мозгова,
А.М., Савчук,
С.Г., Стеклов,
О.Ф., Сумарук,
Ю.П., Янків-
Вітковська, Л.М.
Створення
Української
метеорної
спостережної
мережі:
інструменти,
методи обробки,
спостережні
можливості.
Космічна наука і
технологія. Т.28.
№4. 2022. С. 39–
70. Web of Science
Core Collection
2. Бушуєв, Ф.І.,
Калюжний, М.П.,
Куліченко, М.О.,
Шульга, О.В.,
Малиновський,
Є.В., Савчук,
С.Г., Янків-
Вітковська, Л.М.,
Грудинін, Б.О.
Становлення та
розвиток
Української мережі
радіоспостережень
метеорів. Космічна
наука і
технологія. № 3
(130): 85-92. Web
of Science Core
Collection
3. Грудинін Б.
Використання
результатів роботи
метеорного
апаратно-
програмного
комплексу в
освітньому процесі
зі студентами
фізико-
математичних
спеціальностей
закладів вищої
освіти. Збірник
наукових праць
Камянець-
Подільського
національного
університету імені
Івана Огієнка.
Серія Педагогічні
науки. Вип. 29.
2023. С. 19–24.
4. Грудинін Б. О.
Відьмаченко А. П.
Організація роботи

Української метеорної спостережної мережі (УМСМ) на основі використання сигналів транслювальних FM-станцій. Фізико-математична освіта. Т. 38. №1. 2023. С. 14–21.

5. Грудинін Б.О. Спостереження метеорів в радіодіапазоні з використанням методу прямого розсіювання на метеорних слідах сигналів потужних FM-станцій радіомовлення. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки : збірник наукових праць. 2023. Вип. 3 (53). С. 73–83.

6. Грудинін Б. О., Відьмаченко А. П., Стєклов О. Ф., Калюжний М. П. Співпраця наукових установ та закладів МОН України у спостереженні за метеорними потоками: інструменти, методи обробки, спостережні можливості. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки. 2022. № 2 (49). 2022. С. 26–41.

7. Vidmachenko A.P., Steklov A.F., Hrudynin B.O. (2022) Seasonal activity of "tiger" stripes on Enceladus. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. International scientific innovations in human life (08-10 June, 2022). Chapter 60. Cognum Publishing House. Manchester, United Kingdom. P. 365-375. ISBN 978-92-9472-195-2.

8. Kulichenko M.O., Kaliuzhnyi M.P., Bushuev F.I., Shulga O.V., Malynovskyi Ye.V., Savchuk S.G., Yankiv-Vitkovska L.M., Hrudynin B.O. UKRAINIAN RADIO METEOR NETWORK – DEVELOPMENT AND FIRST RESULTS. Odessa Astronomical Publications, vol. 33 (2020). P. 125–128.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);
1. Грудинін Б. О. Прокопець Т. О. Основи практичної астрономії. Глухів, 2020. 64 с.
2. Кухарчук Р. П., Качурик І. І., Шелудько В. І., Гоменюк О. В., Грудинін Б. О., Рябко А. В., Прокопець Т. О. Фізика з цифровим вимірювальним комплексом Vernier : навч.-метод. посібник. Суми : ФОП Цьома С.П., 2022. 100 с.

38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня;
2019 р. – захист дисертації «Теоретико-методичні засади розвитку дослідницької компетентності учнів ліцею у процесі навчання фізики» на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізика). Диплом ДД № 009020 від 15 жовтня 2019

р.

38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; Науковий керівник здобувачки освіти за ОС «Доктор філософії» Каганцової Т. М. (дисертація захищена 25 лютого 2021 р. на засіданні разової спеціалізованої вченої ради ДФ 56.146.005 у Глухівському НПУ ім. О. Довженка)

38.9) робота у складі експертних рад з питань проведення експертизи дисертацій МОН або галузевих експертних рад Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або Акредитаційної комісії, або їх експертних рад, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої освіти МОН
Експерт з акредитації освітніх програм (сертифікат Національного агентства забезпечення якості вищої освіти)
2023 р. – робота у складі експертних груп для проведення акредитаційної експертизи:
1) спеціальність «014 Середня освіта» ОП «Середня освіта (Фізика)» (17 жовтня 2023 р. – 20 листопада 2023 р., наказ № 1289-Е від 17 березня 2023 р.)
2) спеціальність «014 Середня освіта» ОП «Середня освіта.

						<p>Фізика і математика» (27 березня 2023 р. – 1 травня 2023 р., наказ № 619-Е від 27 березня 2023 р.)</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член громадської організації «Всеукраїнська асоціація наукових і практичних працівників технологічної освіти»</p>	
1997	Опришко Олексій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Державна академія легкої промисловості і України, рік закінчення: 1996, спеціальність: Автоматизація технологічних процесів та виробництв, Диплом кандидата наук ДК 019470, виданий 02.07.2003, Аттестат доцента 12ДЦ 021539, виданий 23.12.2008</p>	17	<p>OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології</p>	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. S. Slastin, O. Opryshko, N. Pasichnik, K. Piskun, S. Shvorov "Методика комплексного моніторингу лісового фонду за сучасними даними дистанційного зондування землі". Енергетика і автоматика. 2022 №6 стр. 25-44. http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2022.06.025</p> <p>2. S. Shvorov, N. Pasichnik, A. Opryshko, I. T. Tsyhulov, F. Glugan, T. Davidenko, V. Yakushov "Методчні засади побудов енергоефективної територіальної громади" Енергетика і автоматика. 2023 №1, стр. 54-65, http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya1%20865%29.2023.054</p> <p>3. N. Pasichnyk, O. Opryshko, S. Shvorov, I. Tsygulyov, A.</p>

Karmatskykh
"Інжиніринг даних
для перспективної
вегетаційної
індексації
листяної
діагностики на
основі hsl моделі
кольороутворення"
Енергетика і
автоматика. 2023
№2, стр.105-115,
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2%2866%29.2023.105>

4. S. ShvoroV,, V. Polischuk, V. Miroshnyk, O. Opryshko, I. Tsygulyov, T. Davidenko
"Оптимальне керування автономним дозатором розчину вапна до соломки пшениці при виготовленні на мобільних комбайнах пеллет для біогазових установок
Енергетика і автоматика. 2023
№2, стр.27-38,
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2%2866%29.2023.027>

5. F. Glugan, V. Lysenko, S. ShvoroV, N. Pasichnyk, O. Opryshko,, I. Tsygulyov, V. Terlyuk, A. Rudenskyi "Система навігації та керування польотом бпла на базі спектральних портретів місцевості"
Енергетика і автоматика. 2023
№3, стр.54-65,
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya3%2867%29.2023.054>

6. A. Kutyrev, D. Khort, I. Smirnov, N. Kiktev, O. Opryshko and D. Komarchuk,
"Robotic Device for Identifying and Picking Apples," 2022 IEEE 9th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC

S&T), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 415-420, doi: 10.1109/PICST57299.2022.10238646. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85172719955&origin=resultslist>

7. N. A. Pasichnyk, O. A. Opryshko, D. S. Komarchuk, N. A. Yasinska, R. S. Rakhmedov and N. A. Kiktev, "Data engineering for the automation of non-contact foliar diagnostics of plants based on the HSL model of color formation," 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), Lviv, Ukraine, 2022, pp. 226-229, doi: 10.1109/CSIT56902.2022.10000464. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85146320152&origin=resultslist>

8. The Methodological Foundations of Building an Energy Efficient Community Shvorov, S.A, Pasichnyk, N.A., Opryshko, O.A., ...Dudnyk, A.O., Hluhan, F.V. Proceedings - 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, 2022, pp. 297-300 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130621856&origin=resultslist&sort=plf-f>

9. Pasichnyk, N.A., Shvorov, S.A., Opryshko, O.A., ...Dudnyk, A.O., Bahatska, O. Urban Agriculture - as a Component Of The Concept Of Energy Efficiency Communities Proceedings - 16th International

Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering, TCSET
2022, 2022, pp.
319–324.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130615791&origin=resultslist&sort=plf-f>

10. Pasichnyk, N.,
Shvorov, S.,
Gunchenko, Y.,
Zakharchenko, E.,
Opryshko, O.
Prospects for
Satellite Spectral
Monitoring for
Automation of
Processes for
Assessing
Agricultural Soil
Use CEUR Workshop
Proceedings
link is disabled,
2021, 3126, pp.
313–320.

Conference Paper.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85128981368&origin=resultslist&sort=plf-f>
[http://ceur-
ws.org/Vol-
3126/paper48.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-3126/paper48.pdf)

38.2) наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів на
винахід чи корисну
модель, включаючи
секретні, або
наявність не менше
п'яти свідоцтв про
реєстрацію
авторського права
на твір;

1. Спосіб
дистанційного
безконтактного
визначення вмісту
азоту в листках
злаків. № 139469
Опубліковано:
10.01.2020 Автори:
Пасічник Наталія
Анатоліївна,
Лисенко Віталій
Пилипович, Опришко
Олексій
Олександрович,
Шворов Андрій
Сергійович

2. Спосіб
дистанційного
безконтактного
визначення вмісту
азоту в листках
злаків. № 139469
Опубліковано:
10.01.2020 Автори:
Пасічник Наталія

Анатоліївна,
Лисенко Віталій
Пилипович, Опришко
Олексій
Олександрович,
Шворов Андрій
Сергійович;
3. Спосіб
дистанційного
безконтактного
визначення вмісту
азоту в листках
злаків. № 122456
Опубліковано:
10.01.2018 Автори:
Пасічник Наталія
Анатоліївна,
Комарчук Дмитро
Сергійович,
Опришко Надія
Олександрівна,
Лисенко Віталій
Пилипович,
Марцифей Артем
Іванович, Опришко
Олексій
Олександрович
4. Спосіб
дистанційного
безконтактного
визначення вмісту
азоту в листках
злаків. № 113172
Опубліковано:
10.01.2017.
Автори: Лисенко
Віталій Пилипович,
Комарчук Дмитро
Сергійович,
Опришко Надія
Олександрівна,
Опришко Олексій
Олександрович,
Пасічник Наталія
Анатоліївна;
5. Спосіб
кодування-
декодування даних
з шифруванням
підвищеної
криптостійкості .
Пат.147385
05.05.2021, бюл. №
18 Коваль Валерій
Вікторович (UA);
Гунченко Юрій
Олександрович (UA
); Левченко Андрій
Олександрович (UA
); Шворов Сергій
Андрійович (UA);
Опришко Олексій
Олександрович (UA
); Пасічник
Наталія
Анатоліївна (UA);
Лендел Тарас
Іванович (UA);
Шугайло Юрій
Борисович (UA);
Романенко Катерина
Євгенівна (UA);
Шворов Андрій
Сергійович (UA);
Юхименко Анна
Святославівна (UA
)
6. Система
управління
біогазовою
установкою. Пат.
147401 05.05.2021,

бюл. № 18
Заблудський Микола
Миколайович (UA);
Шворов Сергій
Андрійович (UA);
Лендел Тарас
Іванович (UA);
Пасічник Наталія
Анатоліївна (UA);
Опришко Олексій
Олександрович (UA
); Юхименко Анна
Сергіївна (UA);
Давиденко Тарас
Сергійович (UA)

38.3) наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом
не менше 5
авторських
аркушів), в тому
числі видані у
співавторстві
(обсягом не менше
1,5 авторського
аркуша на кожного
співавтора);

1. AgriTech
Horizons: IoT,
UAVs, and
Sustainable
Farming
Innovations:
MONOGRAPH
Paperback – August
21, 202. by Dmytro
Komarchuk, Natalia
Pasichnyk, Oleksiy
Opryshko,, Sergey
Shvorov, Viktor
Teplyuk.
https://www.amazon.com/AgriTech-Horizons-Sustainable-Innovations-MONOGRAPH/dp/B0CG87MNZN/?_encoding=UTF8&pd_rd_w=6PaCm&content-id=amzn1.sym.579192ca-1482-4409-abe7-9e14f17ac827&pf_rd_p=579192ca-1482-4409-abe7-9e14f17ac827&pf_rd_r=139-1455629-0573301&pd_rd_wg=9Vw1b&pd_rd_r=6a4447bc-e7aa-44b4-9bf5-de30ad732263&ref_=aufs_ap_sc_dsk#

2. Агрохімічний
дистанційний
моніторинг
фітоценозів:
навчальний
посібник
/Н.А.Пасічник,
В.П.Лисенко,

О.О.Опришко, Д.С.
Комарчук – Київ.
НУБіП України :
2019. – 268 с.;

38,12) наявність
апробаційних
та/або науково-
популярних, та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з
наукової або
професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;

1. Експерт
дорадчої служби
едоралда
Electronic System
Extension Ukraine
[http://edorada.org
/authors/566/artic
le](http://edorada.org/authors/566/article)

Публікації:
Щодо оцінки
економічної
ефективності
дистанційного
моніторингу
зернових насаджень
із використанням
БПЛА.

Питання
метрологічного
забезпечення
дистанційного
зондування стану
азотного живлення
із використанням
БПЛА

Дистанционное
зондирование земли
при помощи
беспилотных
летательных
аппаратов (БПЛА).
Проблемы и способы
их решения.

Опыт использования
экшн камер на
платформе БПЛА для
мониторинга
состояния азотного
питания зерновых
культур на примере
ячменя.

Методологічні
підходи щодо
радіочастотної
корекції
результатів
дистанційного
зондування
посівів, отриманих
із допомогою БПЛА
Дистанционное
зондирование
посевов для
программирования
урожая.

Дослідження геоло-
геотермальної
теплиці.

2. Експерт
дорадчої служби на
сайті
[https://agrarka.co
m/](https://agrarka.com/)

Небесная рапира – агродрон AGRAS T16 компании DJI (<https://agrarka.com/ru/pl/i-4/>)
Зіниця повітряного ока – обладнуємо дрон для оцінки посівів (<https://agrarka.com/ru/pl/i-5/>)
Наземне обладнання для моніторингу посівів за забарвленням для організації диференційованого внесення добрив (<https://agrarka.com/ru/pl/i-6/>)
Познакомьтесь с новым коллегой – аграрным дроном (<https://agrarka.com/ru/pl/i-7/>)
Перспективы для летающих дронов в растениеводстве Украины (<https://agrarka.com/ru/pl/i-8/>)
Вибір джерел живлення для аграрних дронів (<https://agrarka.com/ru/pl/i-23/>)

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) В 2020 році студенти Анна Юхименко та Андрій Подольський вибороти друге місце на всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» Харків <https://nubip.edu.ua/node/77889>
Науковий гурток: «Автоматизований моніторинг біотехнічних об'єктів» <https://nubip.edu.ua/node/34169>

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
Завідувач відділу Електронних навчальних

						ресурсів Навчально-інформаційного центру комп'ютерних технологій НАУ (НУБІП) з 2001 по 2006 роки.
208386	Лендел Тарас Іванович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації та енергозбереження	<p>Диплом бакалавра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними процесами, Диплом кандидата наук ДК 037523, виданий 01.07.2016</p>	4	<p>OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології</p> <p>38.1) 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.</p> <p>1. Lysenko V., Bolbot I., Lendiel T., Nakonechna K., Kovalskiy V., Rysynets N., Amirgaliyev K., Nurseitova K. Mobile robot with optical sensors for remote assessment of plant conditions and atmospheric parameters in an industrial greenhouse. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2021, 12040, 80-89. 2021/11/3. ISSN:0277-786X.</p> <p>2. Nykyforova, Larisa, Nikolay Kiktev, Taras Lendiel, Sergey Pavlov, and Pavel Mazurchuk. "Computer-integrated control system for electrophysical methods of increasing plant productivity." Machinery & Energetics 14, no. 2 (2023).</p> <p>3. Lysenko, V., Koval, V., Bolbot, I., Nakonechna, K., Bolbot, A. The Criterion of the Effective Use of Energy Resources while Producing Plant Products of Specified Quality. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3200, стр. 80-85. Болбот І.М.</p>

4. Phytomonitoring in the phytometrics of the plants. Lysenko V.P., Zhyltsov A.V., Bolbot I.M., Lendiel T.I., Nalyvaiko V.A. E3S Web of Conferences 154, 07012 (2020) ICoRES 2019 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015407012>

5. Енергоефективна система керування електротехнологічним комплексом промислових теплиць. В.П. Лисенко, І.М. Болбот, Т.І. Лендел № 2, 2019. С. 78 – 81 Web of Science Core Collection.

6. V. Lysenko, T. Lendiel, I. Bolbot and I. Nakonechnyy, "Neural Network Structures for Energy-efficient Control of Energy Flows in Greenhouse Facilities," 2022 IEEE 9th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology (PIC S&T), Kharkiv, Ukraine, 2022, pp. 21-26, doi: 10.1109/PICST57299.2022.10238512.

7. Lendiel, T., Lysenko, V., & Nakonechna, K. (2021). Computer-integrated technologies for fitomonitoring in the greenhouse, Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol. 48, pp. 711–729, 2021 doi:10.1007/978-3-030-43070-2_30

8. База даних реального часу підсистеми моніторингу процесу вирощування овочевої продукції в теплиці. М. Лендел, Т. Лендел, І. Болбот. Київ: Енергетика і автоматика, № 4, 2021. 128-136 с.

9. Програмне забезпечення мобільного робота

для
фітомоніторингу.
Лисенко В. П.,
Болбот І.М.,
Мартиненко О. І.,
Лендел Т. І.,
Наконечна К. В.
Machinery &
Energetics.
Journal of Rural
Production
Research. Kyiv.
Ukraine. 2022,
Vol. 13, No 1, 5-
10 ISSN 2663-1334
10. V. Lysenko, I.
Bolbot, T.
Lendiel, V. Koval
and I.
Nakonechnyy,
"Genetic Algorithm
in Optimization
Problems for
Greenhouse
Facilities," 2022
IEEE 17th
International
Conference on
Computer Sciences
and Information
Technologies
(CSIT), Lviv,
Ukraine, 2022, pp.
185-188, doi:
10.1109/CSIT56902.
2022.10000750.
11. TROKHANIAK,
Viktor &
SPODYNIUK, Nadia &
LENDIEL, Taras &
LUZAN, Petro &
MISHCHENKO,
Anatolii &
TARASENKO,
Svitlana & Popa,
Lucretia & IONITA,
Claudia. (2023).
INVESTIGATION OF
AN IMPROVED SIDE
VENTILATION SYSTEM
IN A POULTRY HOUSE
USING CFD. INMATEH
Agricultural
Engineering. 121-
130.
10.35633/inmateh-
69-11.

38.2) наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів.

1. Пат. 146000
G01K 7/16
(2006.01) Пристрій
для вимірювання та
реєстрації
температури.
Патент на корисну
модель. Патент
опубліковано
13.01.2021, бюл. №
2. Дудник А. О.,
Лендел Т.І.,
Гачковська М.А.,
Комарчук Д. С.,
Якименко І. Ю.,
Заєць Н. А.,
Поліщук Д.В.
2. Пат. на
корисну модель

№147385 Україна,
МПК (2021.01) G09C
1/00, G09F 13/00.
Спосіб кодування-
декодування даних
з шифруванням
підвищеної
криптостійкості:
Пат. №147385
Україна, (2021.01)
G09C 1/00, G09F
13/00. / В.В.
Коваль, Ю.О.
Гунченко, А.О.
Левченко, С.А.
Шворов, Н.А.
Пасічник, О.О.
Опришко, Т.І.
Лендел, Ю.Б.
Шугайло, К.Є.
Романенко, А.С.
Шворов, А.С.
Юхименко
(Україна). - №
u202006829; Заявл.
23.10.2020; Опубл.
05.05.2021; Бюл.
№18/2021.
<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1592035>.
3. Пат. 147401
G05B 13/00 Система
управління
біогазовою
установкою. Патент
на корисну модель.
Патент
опубліковано
05.05.2021, бюл. №
18. Заблудський
М.М., Шворов С.
А., Лендел
Т.І., Пасічник
Н.А., Опришко
О.О., Юхименко
А.С., Давиденко
Т.С.
4. Пат. 153542
A01G 7/04
(2006.01) Пристрій
для опромінення
рослин. Патент на
корисну модель.
Патент
опубліковано
19.07.2023, бюл. №
29. Нікіфорова
Л.Є., Лендел Т.І.,
Кіктев М.О.
5. Пат. 142707,
A01G 9/24
(2006.01) Спосіб
регулювання
мікроклімату в
теплиці з
використанням
алгоритму синтезу
нейромережевого
регулятора на
основі заданого
синергетичного
закону керування.
Патент на корисну
модель. Патент
опубліковано
25.06.2020, бюл. №
12/2020. Дудник А.
О., Лендел Т.І.,
Гачковська М.А.,
Заєць Н. А.,
Якименко І. Ю.,

Комарчук Д. С.

38.3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора).

1. Проектування систем автоматизації для АПК: В.П. Лисенко, І.М. Болбот, В.А. Наливайко, К.В. Наконечна, Т.І. Лендел, Д.Є. Жук. Підручник. – Київ: ФОРМ Ямчинський О.В., 2022 – 626 с.

2. Енергоефективне управління виробництвом в тепличних комбінатах продукції заданої якості / В. П. Лисенко, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, К.В. Наконечна, А.І. Болбот. – К. : НУБіП України, 2021. – 380 с.

3. Розроблення ресурсоефективних режимів вирощування овочевої продукції в тепличних комплексах. Монографія. Дудник А.О., Заєць Н.А., Лендел Т.І., Гачковська М.А., Якименко І.Ю. К.: Прінтеко, 2020, - 262 с.

4. Основні методи та методики підготовки кваліфікаційної роботи магістрів / В.П. Лисенко, І.М. Болбот, С.А. Шворов, В.В. Коваль, Н.А. Заєць, Лендел. Т.І., К.В. Наконечний, А.І. Болбот. – Навчальний посібник, К. : ФОРМ Ямчинський О. В., 2023. - 462 с.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних

						<p>посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій /практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.</p> <p>Розроблено електронні навчальні курси: Комп'ютерно-інтегровані технології, Проектування систем інтернет речей, Технічне забезпечення інтернет речей, Механізація і автоматизація у тваринництві, Хмарні технології. Видано: Комп'ютерно-інтегровані технології. Лендел Т.І., Лисенко В.П. Методичні вказівки. ТОВ «ПРІНТЕКО» 2019, с. 96.</p>	
454184	Вайганг Ганна Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: Машини і технологія високоефективних процесів обробки, Диплом спеціаліста, Харківський національний університет радіоелектроніки, рік закінчення: 2011, спеціальність: Програмне забезпечення автоматизованих систем, Диплом</p>	21	<p>OK8. Комп'ютерні технології та програмування</p>	<p>38.1) 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.</p> <p>1. Smieszek M. The impact of pandemic on vehicle traffic in a selected city of Poland / Smieszek, M., Mateichyk, V., Dobrzanska, M., Dobrzanski, P., Weigang, G. // Energies. – 2021. – Vol.14, Issue 14 – P. 4299. – DOI: 10.3390/en14144299.</p> <p>2. Kateryna Kovtoniuk The Factors' Analysis</p>

магістра,
Вищий
навчальний
заклад
"Інститут
економіки та
права "КРОК"
(м.Київ),
рік
закінчення:
2002,
спеціальніс
ть: 000005
Педагогіка
вищої школи,
Диплом
кандидата
наук ДК
026395,
виданий
26.02.2015,
Атестат
доцента АД
005116,
виданий
24.09.2020

of Influencing the
Development of
Digital Trade in
the Leading
Countries /
Kateryna
Kovtoniuk, Ellana
Molchanova,
Oleksandr
Dluhopolskyi,
Ganna Weigang,
Oksana Piankova,
Yuliya Demkiv //
Advanced Computer
Information
Technologies
(ACIT'2021). –
2021. – 21161644
(290-293) – DOI:
10.1109/ACIT52158.
2021.9548451.
3. Modeling a Set
of Management
Approaches for the
Effective
Operation of the
Environmental
Management System
at the Business
Entities.
Ecological
Engineering &
Environmental
Technology, /
Olena Barabash,
Ganna Weigang,
Alina Dychko,
Ganna Zhelnovach,
Karina Belokon //
Ecological
Engineering &
Environmental
Technology. –
2021. – Vol.22,
Issue 6 – P. 1-
10..
[https://doi.org/10.
.12912/27197050/14
1895](https://doi.org/10.12912/27197050/141895)
4. Barabash O.,
Weigang G. (2021)
Mathematical
Modeling of the
Summarizing Index
for the Biosystems
Status as a Tool
to Control the
Functioning of the
Environmental
Management System
at Business
Entities. In:
Shkarlet S.,
Morozov A.,
Palagin A. (eds)
Mathematical
Modeling and
Simulation of
Systems
(MODS'2020). MODS
2020. Advances in
Intelligent
Systems and
Computing, vol
1265. Springer,
Cham.
[https://doi.org/10
.1007/978-3-030-
58124-4_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58124-4_6).
5. Mateichyk V.,
Tsuman M., Weigang
G., Kozodoy D.,

Sansyzbajeva Z., Grytsuk Y. (2020) The Information and Analytical System for Monitoring Roadside Pollution by Traffic Flows. In: Ginters E., Ruiz Estrada M., Piera Eroles M. (eds) ICTE in Transportation and Logistics 2019. ICTE ToL 2019. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-39688-6_44

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;
1. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір. № 116640 від 01.03.2023 р. Літературний письмовий твір наукового характеру «Конфліктологія організації руху вулично-дорожньої мережі на бул. Л. Українки». Вайганг Г.О., Комар К.В.
2. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір. № 115315 від 14.10.2022 р. Літературний письмовий твір наукового характеру «Побудова імітаційної моделі транспортних потоків вулично-дорожньої мережі». Вайганг Г.О., Комар К.В., Іларіонов О.Є., Барабаш О.В.
3. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір. № 115316 від 14.10.2022 р. Літературний письмовий твір наукового характеру

«Інтегральний показник безпеки руху». Вайганг Г.О., Комар К.В., Барабаш О.В.

4. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір. № 114381 від 22.08.2022 р. Літературний письмовий твір наукового характеру «Метод нечіткої логіки для оцінки ризиків у використанні мережі VANET». Вайганг Г.О., Комар К.В., Іларіонов О.Є.

5. Свідоцтво України про реєстрацію авторського права на твір. № 105990 від 07.07.2021 р.. Літературний письмовий твір наукового характеру «Системний аналіз та параметрична оцінка доцільності використання різних підходів для підвищення безпеки руху ТП в центральних районах міста». Вайганг Г.О., Комар К.В.

6. 38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Методичні рекомендації до виконання та змістового наповнення кваліфікаційної дипломної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12

«Інформаційні технології» спеціальності 125 «Кібербезпека» освітньої програми «Кібербезпека у фінансових технологіях»/ Уклад. Хмелярчук М. І., Пелешко Д.Д., Вайганг Г.О., Чмерук Г.Г., Гірна О.Й., Ярема Р.О., Комар К.В., Львів : Університет банківської справи. 2021. 54 с.

2. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Комп'ютерні системи та мережі (Рівень D - Безпека комп'ютерних систем)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 125 «Кібербезпека» за освітньою програмою «Кібербезпека у фінансових технологіях» / уклад. Вайганг Г.О., Холоша О.О., Комар К.В.; Львів: Університет банківської справи - 2021.- 30 с.

3. Методичні рекомендації щодо проходження бакалаврського тренінгу (семінару) підготовки здобувачів спеціальності 125 «Кібербезпека», освітня програма «Кібербезпека у фінансових технологіях», освітній ступінь «бакалавр» / укл. Пелешко Д.Д., Вайганг Г.О., Комар К.В. - Львів: Університет банківської справи, 2021.- 15 с.

4. Методичні рекомендації до виконання та змістового наповнення кваліфікаційної дипломної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні

технології» спеціальності 125 «Кибербезпека» освітньої програми «Кибербезпека у фінансових технологіях»/ Уклад. Гордєєв О.О., Вайганг Г.О., Лапшин А.Л., Чмерук Г.Г., Краліч В.Р., Комар К.В., Ковбель О.В. – К. : ДВНЗ «Університет банківської справи». – 2019. – 53 с.

5. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Програмування (Рівень А - Алгоритми та структури даних)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 125 «Кибербезпека» за освітньою програмою «Кибербезпека у фінансових технологіях» / уклад. Вайганг Г.О., Комар К.В.; Київ: ДВНЗ «Університет банківської справи» - 2019.- 23 с.

6. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Комп'ютерні системи та мережі (Рівень D - Безпека комп'ютерних систем)» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 125 «Кибербезпека» за освітньою програмою «Кибербезпека у фінансових технологіях» / уклад. Вайганг Г.О., Комар К.В.; Київ: ДВНЗ «Університет банківської справи» - 2019.- 25 с.

38.8) 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;
Науково-дослідна робота «Формування комплексної системи кібербезпеки Університету банківської справи» (Дата реєстрації 6.01.2022), Державний реєстраційний номер: 0122U000089

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Weigang G., Komar K. The practical aspects of reducing the level of accidents on city roads by forming a safety profile //Одеський національний морський університет, Науковий журнал: Розвиток транспорту, № 1(16), 2023 С. 137-148.
<https://doi.org/10.33082/td.2023.1-16.11>
2. Weigang G., Komar K. Analysis of the Security of on-Board Information Systems in Vehicles //Journal of Transport technologies. Vol. 4, № 1 p. 62-72 (ISSN: 2708-2199 (Print) 2709-5223 (Online), DOI: <https://doi.org/10.23939/tt2023.01.062> (<https://science.lpnu.ua/tt/all-volumes-and-issues/volume-4-number-1->

2023/analysis-security-board-information-systems)
3. Барабаш О.В. Підвищення ефективності системи екологічного менеджменту на автотранспортному підприємстві застосуванням комплексу управлінських підходів /О.В. Барабаш, Н.О. Кухтик, Г.О. Вайганг //«Автомобільні дороги і дорожнє будівництво» Automobile Roads And Road Construction, 2022. Issue 112 pp. 183-192 http://publication.s.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/112/183-192.pdf

4. Barabash Olena Formation of traffic safety profile in central parts of the city and its informational protection / Olena Barabash, Ganna Weigang, Kateryna Komar // Journal of Transport technologies. – 2021. – Vol. 2, TT.2021;Volume 2, Number 2 – P. 42-51. – DOI: 10.23939/tt2021.02.042.

5. Weigang G., Komar K. Ensuring compliance with international requirements for efficient traffic management in inner city areas Четверта Всеукраїнська науково-теоретична конференція «Проблеми з транспортними потоками і напрямки їх розв'язання», 25 – 26 березня 2021 року: – Львів: Галицька видавнича спілка, 2021. С. 27-29.

6. Weigang G., Komar K. VANET as an urban traffic optimization tool: The 5th International scientific and practical conference –Modern science: problems and innovations||

(July 26-28, 2020)
SSPG Publish,
Stockholm, Sweden.
2020. pp. 103-107.

7. Вайганг Г.О.,
Комар К.В.
Обґрунтування
доцільності
розвитку
автомобільної
самоорганізованої
мережі (VANET) і
структурі
інтелектуальних
транспортних
систем:
Інноваційні
досягнення
сучасних наукових
досліджень: XXXII
Міжнародна
практична
інтернет-
конференція: тези
доповідей, Одеса,
21 червня 2020 р.
– Дніпро: ГО
«НОК», 2020 – С.
13-16

8. Вайганг Г.О.
Актуальні питання
щодо підготовки
фахівців із
кібербезпеки у
фінансовій сфері
// Scientific and
pedagogic
internship
"Problems and
process of
reforming
education in the
field of
engineering
sciences in
Ukraine and EU
countries":
Internship
proceedings,
November 4 –
December 13, 2019.
Wloclawek,
Republic of
Poland. - pp.17-22

38.14) керівництво
студентом, який
зайняв призове
місце на I або II
етапі
Всеукраїнської
студентської
олімпіади
(Всеукраїнського
конкурсу
студентських
наукових робіт)
2021-2022 рік:
Всеукраїнський
конкурс
студентських
наукових робіт
125 Кібербезпека –
«Дослідження
методів захисту та
алгоритмів
шифрування баз
даних» Собчук А.В.
(1 місце)
121 Інженерія
програми
забезпечення –
«Розробка

						<p>телеграм-боту для студентів «Інформаційний ресурс Університету банківської справи» Мудрик Б.О. (1 місце)</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років 2003 – 2006 – Керівник групи тестового контролю знань Центру інформаційних технологій (Університет КРОК) 2006-2008 рр. – Завідувач навчально методичного відділу моніторингу якості освіти (Університет КРОК) 2011 – 2013 рр. – Інженер-програміст I категорії Міжнародного освітнього центру інформаційних технологій (Національний транспортний університет) Журнал «Watches in Ukraine. Luxlife» з 2017 року по даний час.</p>	
114526	Коваль Валерій Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Одеський електротехнічний інститут зв'язку ім. О.С. Попова, рік закінчення: 1981, спеціальність:</p> <p>Багатоканальний електрозв'язок, Диплом доктора наук ДД 006305, виданий 13.12.2007, Диплом кандидата наук ТН 103407, виданий 14.10.1987, Атестат доцента ДЦАР 003401, виданий 31.01.1996, Атестат професора 12ПР 007019, виданий 01.07.2011</p>	25	<p>OK8. Комп'ютерні технології та програмування</p>	<p>38.1) 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.</p> <p>1. Koval V.V., Lysenko V.P., Kalian D.O., Osinskyi O.L., Samkov O.V. (2021) Improving Efficiency of the Phase-Locked Loop for Reference Oscillator of the Multichannel System for Time Synchronization Signals Telemonitoring. In: Vorobiyenko P., Ilchenko M., Strelkovska I. (eds) Current Trends in Communication and Information Technologies. IPF 2020. Lecture</p>

Notes in Networks and Systems, vol 212. Print ISBN 978-3-030-76342-8. Online ISBN 978-3-030-76343-5. Pages 60-79. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-76343-5_4
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8380276300>
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000578041000195>

2. Valerii Koval, Dmytro Kalian, Oleksandr Osinskiy, Oleksandr Samkov, Mykola Khudyntsev and Vitaliy Lysenko.
Diagnostics of Time Synchronization Means of the Integrated Power Grid of SMART Technologies by Using an Optimal Performance System of Automatic Frequency Adjustment // 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2020; Lviv-Slavske; Ukraine; 25 February 2020 до 29 February 2020/ Conference Proceedings 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET 2020). 2020. - pp.269-276.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9088587>
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85086315820&origin=resultslist>
<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000578041000195>

3. Коваль В.В., Самков О.В., Осінський О.Л., Худинцев М.М., Шклярєвський І.Ю., Дубович-Костецький

В.Г. Передавання сигналу точного часу з використанням протоколу RTP для інтелектуальної мережі SMART Grid // Вісник університету «Україна». Серія «Інформатика, обчислювальна техніка та кібернетика». – К., 2019. – № 2(23), 2019. – С.85-94.

4. Коваль В.В., Самков О.В., Піскун О.М., Медіна М.С., Головня М.В., Шкляревський І.Ю. Інформаційна система передавання еталонних значень шкали часу інтегрованих електроенергетичних мереж SMART-технологій // Вісник університету «Україна». Серія «Інформатика, обчислювальна техніка, кібернетика». – К., 2019. – № 1(22), 2019. – С.231-239.

5. Koval V., Lysenko V., Bolbot I., Samkov O., Osinskiy O., Kalian Dmytro, Vakas V., Yakymenko I. Automation of technical diagnostics of digital signal synchronization devices. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3126, стр. 198–202. ISSN:1613-0073.

6. Lysenko, V., Koval, V., Bolbot, I., Nakonechna, K., Bolbot, A. The Criterion of the Effective Use of Energy Resources while Producing Plant Products of Specified Quality. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3200, стр. 80–85.

7. Vakas, V., Koval, V., Fedorova, N., Manko, O., Domin, D. Synchronization Implementations for 5G Mobile Networks (2022) Proceedings - 16th

International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, pp. 244-247. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130595516&doi=10.1109%2fTCSET55632.2022.9766913&partnerID=40&md5=68eae5f2297dbb929be7730da3c2e2c8>

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів.

1. Патент на винахід № 124867 Україна, МПК H03K 5/19 (2006.01). Пристрій поліфазного контролю періодичності тактового синхросигналу. Пат. № 124867 Україна, МПК H03K 5/19 / Коваль В.В., Кметик Н.В., Лавінський Д.С., Осінський О.Л., Самков О.В. (Україна) – Заявка №а 2020 04189, Заявл. 28.07.2020, Опубл. Відомості про заявку 10.12.2020, Бюл. № 23. Опубл. Бюл. №48, 01.012.2021.

2. Пат. на корисну модель №147385 Україна, МПК (2021.01) G09C 1/00, G09F 13/00. Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням підвищеної криптостійкості: Пат. №147385 Україна, (2021.01) G09C 1/00, G09F 13/00. / В.В. Коваль, Ю.О. Гунченко, А.О. Левченко, С.А. Шворов, Н.А. Пасічник, О.О. Опришко, Т.І. Лендел, Ю.Б. Шугайло, К.Є. Романенко, А.С. Шворов, А.С. Юхименко (Україна). - № u202006829; Заявл. 23.10.2020; Опубл. 05.05.2021; Бюл. №18/2021. <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1592035>

3. Пат. на корисну модель №145274 Україна, МПК (2020.01) H03D 13/00, H03D 3/04 (2006.01).
Завадозахищений цифровий фазовий дискримінатор:
Пат. №145274 Україна, МПК H03D 13/00, H03D 3/04 / В.В. Коваль (Україна). - № u202004193; Заявл. 08.07.2020; Опубл. 25.11.2020; Бюл. №22/2020.

<https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1465165/>

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 101144 Україна.
Монографія "Пристрої синхронізації інфокомунікаційних мереж з періодичною автотімстройкою" / В.В. Коваль, Д.О. Кальян. Заявл. 19.11.2020, №102661; дата реєстрації 10.12.2020.

5. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 101145 Україна.
Комп'ютерна програма «CALCULATION» / В.В. Коваль. Заявл. 19.11.2020, №102662; дата реєстрації 10.12.2020.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора).

1. Автоматизований моніторинг сигналів синхронізації часу енергосистем: монографія / В.В. Коваль, О.В. Самков, І.В. Блінов, О.Л. Ламеко, І.В. Троч,

С.Й. Поліщук, В.І. Вакась, В.В. Чопик, О.Л. Осінський, 2021. К.: Видавничий центр НУБіПУ, 2021. - 380 с.

2. Valerii Koval, Vitaliy Lysenko, Mykhaylo Klymash, Oleksandr Samkov, Oleksandr Osinskiy, Dmytro Kalian. Telecommunication technologies of technical diagnostics of the unified national synchronous information system // Intellectual systems and information technologies: Monograph. Edited by Doctor of Technical Sciences, Profesor Yurii Gunchenko. – Vienna: Premier Publishing s.r.o. 2021. pp. 142-154. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200726170>

3. Технології передавання сигналів синхронізації часу IP-мережами: монографія / В. В. Коваль, Є. В. Гаврилко, О. В. Самков, Н. В. Федорова, В. І. Вакась, О. Л. Осінський, Д. О. Кальян, 2020. К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2020.- 416 с.

4. Автоматизований контроль якості формування синхросигналів на основі використання IP технологій: монографія / В. В. Коваль, О. В. Самков, Н. В. Федорова, В. І. Вакась. – К.: НУБіП України, 2019. - 424 с.

5. Багатоканальна автоматизована система контролю якості синхросигналів на основі IP-технологій: монографія / В. В. Коваль, В. П. Лисенко, Н. Ф. Казакова, О. В. Самков, В. І. Вакась, Ю. В.

Пилипенко, О. Л.
Осінський, К.:
Видавничий центр
НУБіПУ, 2022. -
382 с. ISBN 978-
617-8102-53-1.

38.4) Наявність
виданих навчально-
методичних
посібників
/посібників для
самостійної роботи
здобувачів вищої
освіти та
дистанційного
навчання,
електронних курсів
на освітніх
платформах
ліцензіатів,
конспектів лекцій
/практикумів
/методичних
вказівок/рекоме
ндаций/ робочих
програм, інших
друкованих
навчально-
методичних праць
загальною
кількістю три
найменування.

Розроблено
електронні
навчальні курси:
1. «Спеціальні
системи»
(<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=630>)
2. «Світовий
досвід методів і
засобів сучасного
автоматизованого
управління
технологічними
процесами»
(<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=761>)
3. «Програмне
забезпечення
інженерно-
технічних
розрахунків»
(<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1834>)
4. «Захист
інформації в
системах
автоматизації»
(<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4128>)
5. «Навчально-
технологічна
практика з
комп'ютерних
технологій»
(<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2434>).

38.6) наукове
керівництво
(консультування)
здобувача, який
одержав документ
про присудження

наукового ступеня.

Наукове керівництво здобувачем Кальяном Дмитром Олександровичем, диплом кандидата наук (прирівнюється до диплома доктора філософії), ДК №058811, від 09.02.2021.

38.7) 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 26.004.07 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» та 05.13.07 «Автоматизація процесів керування».

2. Рецензент дисертаційної роботи Якименко Інни Юріївни, „Методи, алгоритми та технічні рішення для мінімізації енергетичних витрат у спорудах закритого ґрунту” на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 151 –

«Автоматизація і комп'ютерно-інтегровані технології», разова спеціалізованої вченої ради ДФ 26.004.021 в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.
3. Офіційний опонент на дисертацію Федорової Наталії

Володимирівни
„Методологія
управління
розподілом
ресурсів
мультисервісної
макромережі при
наданні послуг
користувачам” на
здобуття наукового
ступеня доктора
технічних наук за
спеціальністю
05.12.02 –
телекомунікаційні
системи та мережі,
спеціалізована
вчена рада
Д.26.876.01 в
Державному
університеті
телекомунікацій.

38.8) 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. Здійснював
наукове
керівництво
держбюджетної
науково-дослідної
роботи
«Розроблення
технології
діагностики якості
функціонування
сільськогосподарсь
ких споживачів
електричної
енергії на основі
використання IP-
технологій» (номер
державної
реєстрації
00493706 №
0119U100829. 2019-
2021 рр.).
2. Член
редакційної
колегії
електронного
журналу «IT
Synergy»
(Свідоцтво про
реєстрацію: серія
КВ № 24967-14907Р
від 20 вересня
2021 року,
Спеціальності:
121, 122, 125).

						<p>38.9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти...</p> <p>1. Член експертної ради МОН України (секція Інформатика та кібернетика). 2. Експерт Національного фонду досліджень України.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях.</p> <p>1. Академік Академії наук вищої школи України (академік секретар «Загальнотехнічного відділення») 2. Академік Академії зв'язку України.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності):</p> <p>1. Інженер Уфимського КБ «Кабель» (1981 – 1984 рр.), 2. Інженер, а потім старший інженер Одеського електротехнічного інституту зв'язку ім. О.С. Попова (1984 – 1987 рр.). 3. Начальник відділу планування та розвитку мереж Одеської дирекції УДПЕЗ „Укртелеком” (1999 – 2001 рр.). 4. Директор по розвитку телекомунікаційної компанії ТОВ „Телекомунікаційна компанія „Велтон.Телеком” (2001 – 2003 рр.).</p>	
29912	Мірошник Володимир	Доцент, Основне	Навчально-науковий	Диплом спеціаліста,	38	OK15. Ідентифікаці	38.1) Наявність не менше п'яти

	Олександрович	місце роботи	інститут енергетики, автоматизації та енергозбереження	Київський технологічний інститут харчової промисловості, рік закінчення: 1971, спеціальність: автоматизація та комплексна механізація хіміко-технологічних процесів, Диплом кандидата наук ТН 069956, виданий 15.11.1983, Атестація доцента ДЦ 000126, виданий 08.06.1988	я та моделювання біотехнічних об'єктів	<p>публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Collection.</p> <p>1. Dolia, M (2019) Information Technology for Remote Evaluation of after Effects of Residues of Herbicides on Winter Crop Rape / Dolia, M., Lysenko, V., Pasichnyk N., Opryshko O., Komarchuk D., Miroshnyk V., Lendiel T., Martysyfei A. // 2019 3rd International Conference on Advanced Information and Communications Technologies, AICT 2019 - Proceedings pp. 469-473. DOI:10.1109/AIACT.2019.8847850</p> <p>2. Исследование и моделирование информационно-управляющей системы при производстве комбикорма на базе интегрированной платы ARDUINO./Киктев Н.А., Мирошник В.А., Лендел Т.И., Иваненко В.И., ж. Инновации в сельском хозяйстве. Теоретический и научно-практический журнал 2 (35)/2020 с.51 - 61.</p> <p>3. Грабовская О. В., Авраменко А. Д., Мирошник В. А. Исследование микрокапсулирования аскорбиновой кислоты для обогащения пищевых продуктов. Актуальные проблемы экологии: сб. науч. ст. / Гродн. гос. ун-т им. Янки Купалы ; – Гродно : ГрГУ, 2020. –с.125 -127.</p> <p>4. S. Shvorov,, V. Polischuk, V. Miroshnyk, O. Opryshko, I. Tsygulyov, T. Davidenko "Оптимальне</p>
--	---------------	--------------	--	---	--	--

керування автономним дозатором розчину вапна до соломи пшениці при виготовленні на мобільних комбайнах пеллет для біогазових установок
Енергетика і автоматика. 2023 №2, стр.27-38, <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2%2866%29.2023.0275>.
Pasichnyk N., Komarchuk D., Lysenko V., Opryshko O., Miroshnyk V., Shvorov S., Kiktev N., Reshetiuk V., Lendiel T (2020) Substantiation of the Choice of the Optimal UAV Flight Altitude for Monitoring Technological Stresses for Crops of Winter Rape 2020 IEEE 6th International Conference on Methods and Systems of Navigation and Motion Control, MSNMC 2020 - Proceedings Страницы 141 - 145, 20 October 2020 Номер статьи 9255535 <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85097643791&origin=resultslist>

38.3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора).
1. Процеси, системи та обладнання виробництва біогазу: монографія / [Поліщук В. М., Шворов С. А., Войтюк В. Д., Мірошник В. О.].

К.: НУБіП України, 2019.– 556 с.
2. Оптимізація процесів переробки сільськогосподарської сировини: монографія/ В. О. Мірошник, М. А. Гачковська, В. Д. Кишенько, О. В. Грабовська., - К.: ЦП "Компринт", 2019. – 479 с.
3. Англійсько-український термінологічний словник сталих виразів: автоматизація АПК/ Якушко К.Г., Грабовська І.В., Лисенко В.П., Мірошник В.О., Дудник А.О.. Київ, Компринт, 2020.- 272 с.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування.

Розроблено електронні навчальні курси: Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1479>

38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років
1971 -1974 р.р. майстер КВП і А Миколаївського хлібозаводу №5, інженер-конструктор з автоматизації підприємств макаронної промисловості, інженер-

						конструктор 2-ї категорії ДВ «Сахпроенергоналадка», 1977-1980 р.р. Молодший науковий співробітник НДС КТІХП.	
202403	Шворов Сергій Андрійович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Київське вище інженерне радіотехнічне училище ППО, рік закінчення: 1977, спеціальність: Автоматизовані системи управління, Диплом доктора наук ДД 006185, виданий 08.11.2007, Диплом кандидата наук КД 055590, виданий 25.12.1991, Аттестат професора 12ПР 008407, виданий 25.01.2013, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 000186, виданий 23.03.1993</p>	39	OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	<p>38.1) Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз:</p> <p>1. I.S. Shvorov,, V. Polischuk, V. Mirosnyk, O. Opryshko, I. Tsygulyov, T. Davidenko "Оптимальне керування автономним дозатором розчину вапна до соломи пшениці при виготовленні на мобільних комбайнах пеллет для біогазових установок Енергетика і автоматика. 2023 №2, стр.27-38, <a 2022="" 25-44.="" <a="" href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2022.06.025" автоматика.="" даними="" дистанційного="" енергетика="" за="" землі".="" зондування="" комплексного="" лісового="" методика="" моніторингу="" стр..="" сучасними="" фонду="" і="" №6="">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2022.06.025</p> <p>3.S. Shvorov, N. Pasichnik, A. Oprishko, I. T. Tsyhulov, F. Glugan, T. Davidenko, V. Yakushov "Методні засади побудов енергоефективної територіальної громади" Енергетика і автоматика. 2023 №1, стр. 54-65, http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya1%2865%29.2023.054</p> <p>4.N. Pasichnyk, O.</p>

Opryshko, S.
Shvorov, I.
Tsygulyov, A.
Karmatskykh
"Інжиніринг даних
для перспективної
вегетаційної
індексації
листяної
діагностики на
основі hsl моделі
кольороутворення"
Енергетика і
автоматика. 2023
№2, стр.105-115,
[http://journals.nu
bip.edu.ua/index.p
hp/Energiya/articl
e/view/energiya2%2
866%29.2023.105](http://journals.nu
bip.edu.ua/index.p
hp/Energiya/articl
e/view/energiya2%2
866%29.2023.105)
5.F. Glugan, V.
Lysenko, S.
Shvorov, N.
Pasichnyk, O.
Opryshko,, I.
Tsygulyov, V.
Teplyuk, A.
Rudenskyi "Система
навігації та
керування польотом
бпла на базі
спектральних
портретів
місцевості"
Енергетика і
автоматика. 2023
№3, стр.54-65,
[http://journals.nu
bip.edu.ua/index.p
hp/Energiya/articl
e/view/energiya3%2
867%29.2023.054](http://journals.nu
bip.edu.ua/index.p
hp/Energiya/articl
e/view/energiya3%2
867%29.2023.054)
6. Polishchuk,
V.M., Shvorov,
S.A., Tarasenko,
S.Ye., Antypov,
I.O. Increasing
the biogas release
during the cattle
manure
fermentation by
means of rational
addition of
substandard flour
as a cosubstrate.
Science and
Innovation, 2020,
16(4), с. 23-33.
(Scopus).
[http://scinn.org.u
a/sites/default/fi
les/pdf/2020/N4/Po
lishuk.pdf](http://scinn.org.u
a/sites/default/fi
les/pdf/2020/N4/Po
lishuk.pdf)
7. Mezhyuev, V.,
Gunchenko, Y.,
Shvorov, S.,
Chyrchenko, D. A
method for
planning the
routes of
harvesting
equipment using
unmanned aerial
vehicles.
Intelligent
Automation and
Soft Computing,
2020, 26(1), с.
121-132. (Scopus).
[https://www.techsc
ience.com/iasc/v26
n1/39848](https://www.techsc
ience.com/iasc/v26
n1/39848)

8. Polishchuk Viktor Nikolaevich, Titova Liudmyla Leonidivna, Shvorov Sergey Andreevich. Estimation of Biogas Yield and Electricity Output during Cattle Manure Fermentation and Adding Vegetable Oil Sediment as a Co-substrate. Problemele energeticii regionale. 2 (43) 2019 p. 117-132. (WoS).doi: 10.5281/zenodo.3367054. URL: https://journal.ie.asm.md/assets/files/10_02_43_2019.pdf (date of application 12.09.2019).

9. Polishchuk V., Shvorov S., Krusir G., Davidenko T. Increased Biogas Output during Fermentation of Manure of Cattle with Winemaking Waste in Biogas Plants. Problemele energeticii regionale. 2 (46) 2020 p. 123-134. (WoS). doi: 10.5281/zenodo.3898326. URL: https://journal.ie.asm.md/assets/files/11_02_46_2020.pdf (date of application 23.06.2020).

10. Polishchuk, V., Shvorov, S., Zablodskiy, M., Davidenko, T.S., Dvornyk, Ye.O. Effectiveness of adding extruded wheat straw to poultry manure to increase the rate of biogas yield. Problems of the Regional Energeticsthis link is disabled, 2021, (3), p. 111-124.

11. Polishchuk, V.M., Shvorov, S.A., Flonts, I.V., Davidenko, T.S., Dvornyk, Ye.O. Increasing the yield of biogas and electricity during manure fermentation cattle by optimally adding lime to extruded

straw | Problems of the Regional Energeticsthis link is disabled, 2021, (1), стр. 73–85. Режим доступу: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801642066>

38.2) Наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів:

1. Патент на корисну модель 134183 Україна, МПК С02F 11/04 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Шворов С. А., Поліщук В. М., Лендел Т. І.; заявник та власник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 201811061; заявлено 09.11.2018; опубліковано 10.05.2019; Бюлетень № 9.
2. Патент на корисну модель 134184 Україна, МПК С02F 11/04 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Шворов С. А., Поліщук В. М., Лендел Т. І.; заявник та власник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 201811062; заявлено 09.11.2018; опубліковано 10.05.2019; Бюлетень № 9.
3. Патент на корисну модель 134185 Україна, МПК С02F 11/04 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Шворов С. А., Поліщук В. М., Лендел Т. І.; заявник та власник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 201811063; заявлено 09.11.2018;

опубліковано
10.05.2019;
Бюлетень № 9.
4. Патент на
корисну модель
134523 Україна,
МПК C02F 11/04
(2006.01). Спосіб
інтенсифікації
виходу біогазу.
Шворов С. А.,
Поліщук В. М.,
Лендел Т. І.;
заявник та власник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. № u
201811063;
заявлено
09.11.2018;
опубліковано
10.05.2019;
Бюлетень № 9.
5. Патент на
корисну модель
147401 Україна,
МПК G05B 13/00
(2021.01). Система
управління
біогазовою
установкою.
Заблудський М.М.,
Шворов С. А.,
Лендел Т. І.,
Пасічник Н.А.,
Опришко О.О.,
Юхименко А.С.,
Давиденко Т.С.;
заявник та власник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. № u
202007571;
заявлено
27.11.2020;
опубліковано
05.05.2021;
Бюлетень № 18.
6. Патент на
корисну модель
145246 Україна,
МПК C02F 11/04
(2006.01). Спосіб
інтенсифікації
виходу біогазу.
Заблудський М.М.,
Крусір Г.В.,
Шворов С.А.,
Поліщук В. М.,
Давиденко Т.С.;
заявник та власник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. № u
202004192;
заявлено
08.07.2020;
опубліковано
25.11.2020;
Бюлетень № 22.

38.3) Наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника

(включаючи електронні) або монографії:
1. Процеси, системи та обладнання виробництва біогазу: монографія / [Поліщук В. М., Шворов С. А., Войтюк В. Д., Мірошник В. О.]. К.: НУБіП України, 2019. – 556 с.
2. Планування маршрутів та управління рухом безпілотних збиральних комбайнів / [Лисенко В.П., Шворов С.А., Пасічник Н.А., Комарчук Д.С., Опришко О.О., Лукін В.Є., Руденський А.А.] – К.: НУБіП України, 2019. – 656 с.
3. Експериментальне дослідження процесу метанового бродіння: Монографія / [Кучерук П.П., Матвеев Ю.Б., Шворов С.А., Лукін В.Є.] К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 250 с.
4. Пасічник Н.А., Лисенко В.П., Шворов С.А., Опришко О.О., Комарчук Д.С., Лендел Т.С., Юхименко А.С. Автоматизація моніторингу станів посівів та збирання озимих культур. Монографія. Київ, НУБіП, 2021. – 577 с.
5. Розрахунок обладнання для отримання біопаливних гранул і брикетів: монографія / О.І. Єременко, В.М. Поліщук, С.А. Шворов, В.І. Скібчик. Київ: НУБіП України, 2021. 156 с.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх

платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування

1. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Методика дослідження біотехнічних об'єктів та організація підготовки дисертаційної роботи» призначений для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» (кваліфікація: PhD доктор філософії), НУБіП України 2021. – 84 с.

2. Методичні вказівки до виконання практичних занять з навчальної дисципліни «Методика дослідження біотехнічних об'єктів та організація підготовки дисертаційної роботи» призначені для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» (кваліфікація: PhD доктор філософії), НУБіП України 2021. – 82 с.

3. Електронні курси на освітній платформі НУБіП України для підготовки здобувачів вищої

освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»:
4. «Моделювання і оптимізація систем керування» (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=563>);
5. «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1794>);
6. «Методика оформлення матеріалів наукових досліджень» (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/page/view.php?id=324554>)
7. «Спеціальні системи» (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=630>)
8. Світовий досвід автоматизації сучасних об'єктів аграрного спрямування (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2958>)
9. Світовий досвід методів і засобів сучасного автоматизованого управління технологічними процесами (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=761>)

38.8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника наукової теми (проекту): «Розроблення інноваційних високоефективних технологій збирання та переробки енергетичних культур для біогазових установок», (2017 р. - 2019 р.), номер державної реєстрації НДР: 0117U001254, у Національному університеті біоресурсів і

						<p>природокористування України.</p> <p>38.10) Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах: Спільний українсько-індійський науково-дослідний проект «Науково-технічні основи створення комплексу енерготехнологічно і переробки біомаси для отримання речовин з новими властивостями і підвищення їх комерційної цінності» (ДР№ 0119U101862, 2019-2021pp.).</p>	
165267	Лисенко Віталій Пилипович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1972, спеціальність: Електрифікація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 004003, виданий 26.02.2015, Диплом кандидата наук ТН 033070, виданий 31.10.1979, Аттестат доцента ДЦ 069501, виданий 08.02.1984, Аттестат професора 12ПР 005861, виданий 23.12.2008</p>	47	ОК19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	<p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Lysenko V., Bolbot I., Lendiel T., Nakonechna K., Kovalskiy V., Rysynets N., Amirgaliyev K., Nurseitova K. Mobile robot with optical sensors for remote assessment of plant conditions and atmospheric parameters in an industrial greenhouse. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2021, 12040, 80-89. 2021/11/3. ISSN:0277-786X.</p> <p>2. Lysenko, V., Koval, V., Bolbot, I., Nakonechna, K., Bolbot, A. The Criterion of the Effective Use of Energy Resources</p>

while Producing Plant Products of Specified Quality. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3200, стр. 80–85. Болбот I.M.

3. Lysenko, V., Koval, V., Bolbot, I., Nakonechna, K., Bolbot, A. The Criterion of the Effective Use of Energy Resources while Producing Plant Products of Specified Quality. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3200, стр. 80–85. Болбот I.M.

4. Vitaliy Lysenko, Dmytro Polishchuk, Maryna Hachkovska, Nataliia Zaiets. Development of a management system for information flows of a greenhouse complex based on the scenario-synergetic approach. 2022 International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET), Prague, Czech Republic DOI 10.1109/ICECET5552.2022.9872804

5. Dmytro Polishchuk, Vitaliy Lysenko, Serhii Osadchii, Nataliia Zaiets. Scenario-synergetic Control of the Humidity and Temperature Regime of the Greenhouse Facilities. International Journal of Computing. Ternopil National Economic University, Vol 21, No 3. P.311-317. 2022 (SCOPUS) <https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.26>

86.

6. Лисенко В. П., Болбот I.M., Мартиненко О. I., Лендел Т. I., Наконечна К. В. Програмне забезпечення мобільного робота для фітомоніторингу. Machinery & Energetics. Journal of Rural

Production Research. Kyiv. Ukraine. 2022, Vol. 13, No 1, 5-10 ISSN 2663-1334. 7. Lutska, N., Vlasenko, L., Zaiets, N., Lysenko V. Ontological Analysis of the Digital Crime Conceptual Model. IEEE 18th International Conference on Computer Science and Information Technologies (CSIT), 19-21 October 2023, Lviv, Ukraine. <https://csit.ieee.org.ua/accepted-papers/#1631802265441-ffea3add-2303>

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір
Патент 134462 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00. Спосіб регулювання мікроклімату в теплиці з урахуванням правил нечіткої логіки / Лисенко В.П., Дудник А. О., Лендел Т. І., Комарчук Д. С., Якименко І. Ю., Заєць Н.А.; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u201807835; заявл. 13.07.2018; опубл. 27.05.2019, бюл. № 10.

Патент 92971 UA, МПК (2014.01) G05B 13/00. Спосіб регулювання мікроклімату в теплиці / Лисенко В.П., Дудник А. О., Лендел Т. І., Комарчук Д. С., Якименко І. Ю., Заєць Н.А.; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування

я України. – №
u201404129; заявл.
11.12.2018 ;
опубл. 27.05.2019,
бюл. № 10.

Патент 146000 UA,
МПК (2006) G05B
13/00, G05B 13/04.
Спосіб регулювання
температурно-
вологісного режиму
теплиці на основі
сценарно-
синергетичного
підходу / Заєць
Н.А., Лисенко
В.П., Штепа В.М.,
Поліщук Д.В.;
заявник і
патентовласник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. – №
u202105534; заявл.
30.09.2021; опубл.
05.05.2022, бюл. №
18

Патент 146000 UA,
МПК (2006) G05B
17/00, G05B 13/00.
Система управління
еколого-ресурсною
ефективністю
промислових та
комунальних
об'єктів на
регіональному
рівні / Заєць
Н.А., Лисенко
В.П., Штепа В.М.,
Поліщук Д.В.;
заявник і
патентовласник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. – №
u202105667; заявл.
07.10.2021; опубл.
15.06.2022, бюл.
№19.

Патент 146000 UA,
МПК (2006) G05B
17/00, G05B 13/00.
Система управління
енергоефективністю
біотехнічних
об'єктів на
регіональному
рівні / Заєць
Н.А., Лисенко
В.П., Поліщук
Д.В., Залозний
Р.В.; заявник і
патентовласник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. – №
u202202254; заявл.
28.06.2022; опубл.
02.11.2022, бюл. №
44/2022.

Спосіб

дистанційного
безконтактного
визначення вмісту
азоту в листках
злаків. № 139469
Опубліковано:
10.01.2020 Автори:
Пасічник Наталія
Анатоліївна,
Лисенко Віталій
Пилипович, Опришко
Олексій
Олександрович,
Шворов Андрій
Сергійович;

38.3) наявність
виданого
підручника чи
навчального
посібника
(включаючи
електронні) або
монографії
(загальним обсягом
не менше 5
авторських
аркушів), в тому
числі видані у
співавторстві
(обсягом не менше
1,5 авторського
аркуша на кожного
співавтора:

1. Проєктування
систем
автоматизації для
АПК: В.П. Лисенко,
І.М. Болбот, В.А.
Наливайко, К.В.
Наконечна, Т.І.
Лендел, Д.Є. Жук.
Підручник. – Київ:
ФОП Ямчинський
О.В., 2022 – 626
с.

2. Лисенко В.П.
Основи автоматики:
Підручник для
студентів вищих
навчальних
закладів /Лисенко
В.П., Решетюк
В.М., Цигульов
І.Т., Чернишенко
Є.В. - К., BePrint,
2021. - 557 с.

3. V. Lysenko, N.
Zaiets, A. Dudnyk,
T. Lendiel, K.
Nakonechna.
Intelligent
Algorithms for the
Automation of
Complex
Biotechnical
Objects. Advanced
Control Systems:
Theory and
Applications.
River Publishers.
2021. P. 365-396
(SCOPUS). ISBN:
978-87-7022-341-6.

4. Енергоефективне
управління
виробництвом в
тепличних
комбінатах

продукції заданої якості / В. П. Лисенко, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, К.В. Наконечна, А.І. Болбот. – К. : НУБіП України, 2021. – 380 с.
5. Основні методи та методики підготовки кваліфікаційної роботи магістрів В.П. Лисенко, І.М. Болбот, С.А. Шворов, В.В. Коваль, Н.А. Заець, Т.І. Лендел, К.В. Наконечна, А.І. Болбот – К.: ФОРМ Ямчинський О.В., 2023. – 462 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. Розроблено:
- електронний курс для дисципліни "Проектування систем автоматизації";
- понад 10 навчальних посібників для дисциплін спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані технології".

38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня; Науковий керівник і консультант 12 осіб, які успішно підготували і захистили дисертації кандидатів технічних наук, доктора філософії

та доктора
технічних наук. В
останні 5 років
науковий керівник
і науковий
консультант:
- пошукача
Чернової І.С. при
підготовці і
захистові
кандидатської
дисертації зі
спеціальності
“Автоматизація
прцесів
керування”;
- випускниці
аспірантури
Якименко І.Ю. при
підготовці і
захистові
дисертації доктора
філософії зі
спеціальності
“Автоматизація та
комп’ютерно-
інтегровані
технології”;
- пошукача Болбота
І.М. при
підготовці і
захистові
дисертації доктора
технічних наук зі
спеціальності “
“Автоматизація
процесів
керування”.

38.7) участь в
атестації наукових
кадрів як
офіційного
опонента або члена
постійної
спеціалізованої
вченої ради, або
члена не менше
трьох разових
спеціалізованих
вчених рад :
- голова постійної
спеціалізованої
вченої ради Д
26.004.07;
- - член постійної
спеціалізованої
вченої ради Д
23.073.01;
- опонував в
останні роки
дисертаційні
роботи 4 осіб, у
тому числі
пошукача в
Люблінському
політехнічному
університеті
(Польща).

38.8) 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:
Науковий керівник проєктів, що отримали фінансування за рахунок конкурсів, організованих: МОН України:

- «Прогнозування витрати енергетичних ресурсів для промислових агропідприємств (на прикладі споруд захищеного ґрунту)» за договором від 02.08.2021 р. № БФ/38-2021.
- розроблення системи дистанційного моніторингу технологічних стресів озимих культур" 2019-2020 – МОН України ;

Член редакційної колегії видань:
- Техніка та енергетика;
- Енергетика і автоматика.

38.9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/зазначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науковометодичних/експертних рад органів

державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісії Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) - голова науково-методичної підкомісії вищої освіти МОН України зі спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані технології".

38.11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):

- кафедра автоматики та робототехнічних систем ім. академіка І.І.Мартиненка є постійним членом Асоціації "Теплиці України", що створило умови для тісної співпраці з членами цієї Асоціації (наукові розробки кафедри упроваджені рядом тепличних комбінатів України).

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):

- у 2021 р. керівник студентки магістерської програми Болбот Н.І. зі спеціальності

						<p>“Автоматизація та компютерно-інтегровані технології”, яка за результатами Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності “Автоматизація та компютерно-інтегровані Технології”, що проводився Харківським національним університетом радіоелектроніки, зайняла 1 місце.</p> <p>-</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об’єднаннях:</p> <p>- член національного комітету Української асоціації з автоматичного керування (УААК);</p> <p>- академік академії наук вищої школи України (секція “Технічні науки”).</p>	
165267	Лисенко Віталій Пилипович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1972, спеціальність: Електрифікація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 004003, виданий 26.02.2015, Диплом кандидата наук ТН 033070, виданий 31.10.1979, Аттестат доцента ДЦ 069501, виданий 08.02.1984, Аттестат професора 12ПР 005861, виданий 23.12.2008</p>	47	OK11. Проектування систем автоматизації	<p>38.1) наявність за останні п’ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Lysenko V., Bolbot I., Lendiel T., Nakonechna K., Kovalskiy V., Rysynets N., Amirgaliyev K., Nurseitova K. Mobile robot with optical sensors for remote assessment of plant conditions and atmospheric parameters in an industrial greenhouse. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics</p>

Experiments 2021,
12040, 80-89.
2021/11/3.
ISSN:0277-786X.

2. Lysenko, V.,
Koval, V., Bolbot,
I., Nakonechna,
K., Bolbot, A. The
Criterion of the
Effective Use of
Energy Resources
while Producing
Plant Products of
Specified Quality.
CEUR Workshop
Proceedings, 2021,
3200, стр. 80-85.
Болбот І.М.

3. Lysenko, V.,
Koval, V., Bolbot,
I., Nakonechna,
K., Bolbot, A. The
Criterion of the
Effective Use of
Energy Resources
while Producing
Plant Products of
Specified Quality.
CEUR Workshop
Proceedings, 2021,
3200, стр. 80-85.
Болбот І.М.

4. Vitaliy
Lysenko, Dmytro
Polishchuk, Maryna
Hachkovska,
Nataliia Zaiets.
Development of a
management system
for information
flows of a
greenhouse complex
based on the
scenario-
synergetic
approach. 2022
International
Conference on
Electrical,
Computer and
Energy
Technologies
(ICECET), Prague,
Czech Republic DOI
10.1109/ICECET5552
7.2022.9872804

5. Dmytro
Polishchuk,
Vitaliy Lysenko,
Serhii Osadchii,
Nataliia Zaiets
Intellectual
Scenario-
synergetic Control
of the Humidity
and Temperature
Regime of the
Greenhouse
Facilities.
International
Journal of
Computing.
Ternopil National
Economic
University, Vol
21, No 3. P.311-
317. 2022 (SCOPUS)
<https://doi.org/10.47839/ijc.21.3.26>
86.

6. Лисенко В. П.,
Болбот І.М.,

Мартиненко О. І.,
Лендел Т. І.,
Наконечна К. В.
Програмне
забезпечення
мобільного робота
для
фітомоніторингу.
Machinery &
Energetics.
Journal of Rural
Production
Research. Kyiv.
Ukraine. 2022,
Vol. 13, No 1, 5-
10 ISSN 2663-1334.
7. Lutska, N.,
Vlasenko, L.,
Zaiets, N.,
Lysenko V.
Ontological
Analysis of the
Digital Crime
Conceptual Model.
IEEE 18th
International
Conference on
Computer Science
and Information
Technologies
(CSIT), 19-21
October 2023,
Lviv, Ukraine.
<https://csit.ieee.org.ua/accepted-papers/#1631802265441-ffea3add-2303>

38.2) наявність
одного патенту на
винахід або п'яти
деклараційних
патентів на
винахід чи корисну
модель, включаючи
секретні, або
наявність не менше
п'яти свідоцтв про
реєстрацію
авторського права
на твір

Патент 134462 UA,
МПК (2014.01) G05B
13/00. Спосіб
регулювання
мікроклімату в
теплиці з
урахуванням правил
нечіткої логіки /
Лисенко В.П.,
Дудник А. О.,
Лендел Т. І.,
Комарчук Д. С.,
Якименко І. Ю.,
Заєць Н.А.;
заявник і
патентовласник
Національний
університет
біоресурсів і
природокористуванн
я України. – №
u201807835; заявл.
13.07.2018; опубл.
27.05.2019, бюл. №
10.

Патент 92971 UA,
МПК (2014.01) G05B
13/00. Спосіб
регулювання
мікроклімату в
теплиці / Лисенко

В.П., Дудник А. О., Лендел Т. І., Комарчук Д. С., Якименко І. Ю., Заєць Н.А.; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u201404129; заявл. 11.12.2018; опубл. 27.05.2019, бюл. № 10.

Патент 146000 UA, МПК (2006) G05B 13/00, G05B 13/04. Спосіб регулювання температурно-вологісного режиму теплиці на основі сценарно-синергетичного підходу / Заєць Н.А., Лисенко В.П., Штепа В.М., Поліщук Д.В.; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u202105534; заявл. 30.09.2021; опубл. 05.05.2022, бюл. № 18

Патент 146000 UA, МПК (2006) G05B 17/00, G05B 13/00. Система управління еколого-ресурсною ефективністю промислових та комунальних об'єктів на регіональному рівні / Заєць Н.А., Лисенко В.П., Штепа В.М., Поліщук Д.В.; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u202105667; заявл. 07.10.2021; опубл. 15.06.2022, бюл. №19.

Патент 146000 UA, МПК (2006) G05B 17/00, G05B 13/00. Система управління енергоефективністю біотехнічних об'єктів на регіональному рівні / Заєць Н.А., Лисенко В.П., Поліщук Д.В., Залозний Р.В.; заявник і патентовласник

Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u202202254; заявл. 28.06.2022; опубл. 02.11.2022, бюл. № 44/2022.

Спосіб дистанційного безконтактного визначення вмісту азоту в листках злаків. № 139469
Опубліковано: 10.01.2020 Автори: Пасічник Наталія Анатоліївна, Лисенко Віталій Пилипович, Опришко Олексій Олександрович, Шворов Андрій Сергійович;

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора:

1. Проектування систем автоматизації для АПК: В.П. Лисенко, І.М. Болбот, В.А. Наливайко, К.В. Наконечна, Т.І. Лендел, Д.Є. Жук. Підручник. – Київ: ФОРМ-ЛТД, 2022 – 626 с.

2. Лисенко В.П. Основи автоматики: Підручник для студентів вищих навчальних закладів /Лисенко В.П., Решетюк В.М., Цигульов І.Т., Чернишенко Є.В. - К., ВеPrint, 2021. - 557 с.

3. V. Lysenko, N. Zaiets, A. Dudnyk, T. Lendiel, K. Nakonechna. Intelligent Algorithms for the Automation of Complex Biotechnical Objects. Advanced Control Systems: Theory and

Applications.
River Publishers.
2021. P. 365-396
(SCOPUS). ISBN:
978-87-7022-341-6.

4. Енергоефективне управління виробництвом в тепличних комбінатах продукції заданої якості / В. П. Лисенко, І. М. Болбот, Т. І. Лендел, К. В. Наконечна, А. І. Болбот. – К. : НУБіП України, 2021. – 380 с.

5. Основні методи та методики підготовки кваліфікаційної роботи магістрів В. П. Лисенко, І. М. Болбот, С. А. Шворов, В. В. Коваль, Н. А. Заєць, Т. І. Лендел, К. В. Наконечна, А. І. Болбот – К.: ФОРМ Ямчинський О. В., 2023. – 462 с.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування. Розроблено:
- електронний курс для дисципліни "Проєктування систем автоматизації";
- понад 10 навчальних посібників для дисциплін спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані технології".
38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ

про присудження наукового ступеня; Науковий керівник і консультант 12 осіб, які успішно підготували і захистили дисертації кандидатів технічних наук, доктора філософії та доктора технічних наук. В останні 5 років науковий керівник і науковий консультант:
- пошукача Чернової І.С. при підготовці і захистові кандидатської дисертації зі спеціальності "Автоматизація процесів керування";
- випускниці аспірантури Якименко І.Ю. при підготовці і захистові дисертації доктора філософії зі спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані технології";
- пошукача Болбота І.М. при підготовці і захистові дисертації доктора технічних наук зі спеціальності "Автоматизація процесів керування".

38.7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад :
- голова постійної спеціалізованої вченої ради Д 26.004.07;
- - член постійної спеціалізованої вченої ради Д 23.073.01;
- опонував в останні роки дисертаційні роботи 4 осіб, у тому числі пошукача в Люблінському політехнічному університеті (Польща).

38.8) 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:
Науковий керівник
проектів, що
отримали
фінансування за
рахунок конкурсів,
організованих:
МОН України:

- «Прогнозування
витрати
енергетичних
ресурсів для
промислових
агропідприємств
(наприкладі
споруд захищеного
ґрунту)» за
договором від
02.08.2021 р. No
БФ/38-2021.
- розроблення
системи
дистанційного
моніторингу
технологічних
стресів озимих
культур" 2019-2020
– МОН України ;

Член редакційної
колегії видань:
- Техніка та
енергетика;
- Енергетика і
автоматика.

38.9) робота у
складі експертної
ради з питань
проведення
експертизи
дисертацій МОН або
у складі галузевої
експертної ради як
експерта
Національного
агентства із
забезпечення
якості вищої
освіти, або у
складі
Акредитаційної
комісії, або
міжгалузевої
експертної ради з
вищої освіти
Акредитаційної
комісії, або трьох
експертних комісій
МОН/заяченого

Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науковометодичних/експертних рад органів державної влади та органів місцевого самоврядування, або у складі комісій Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) - голова науково-методичної підкомісії вищої освіти МОН України зі спеціальності "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології".

38.11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):

- кафедра автоматики та робототехнічних систем ім. акадemaіка І.І.Мартиненка є постійним членом Асоціації "Теплиці України", що створило умови для тісної співпраці з членами цієї Асоціації (наукові розробки кафедри упроваджені рядом тепличних комбінатів України).

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади

						<p>(Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):</p> <ul style="list-style-type: none"> - у 2021 р. керівник студентки магістерської програми Болбот Н.І. зі спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані технології", яка за результатами Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Автоматизація та компютерно-інтегровані Технології", що проводився Харківським національним університетом радіоелектроніки, зайняла 1 місце. - 38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: <ul style="list-style-type: none"> - член національного комітету Української асоціації з автоматичного керування (УААК); - академік академії наук вищої школи України (секція "Технічні науки"). 	
187937	Болбот Ігор Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації та енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Національний аграрний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: 091903 Електрифікація та автоматизація сільськогосподарства, Диплом магістра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом</p>	19	OK7. Комп'ютерна графіка	<p>38.1) 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.</p> <p>1. Lysenko V., Bolbot I., Lendiel T., Nakonechna K., Kovalskiy V., Rysynets N., Amirgaliyev K., Nurseitova K. Mobile robot with optical sensors for remote assessment of plant conditions and atmospheric parameters in an industrial greenhouse. Proceedings of</p>

кандидата наук ДК 026131, виданий 13.10.2004, Аттестат доцента 12ДЦ 023434, виданий 09.11.2010, Аттестат професора АП 004685, виданий 23.12.2022

SPIE - The International Society for Optical Engineering, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High Energy Physics Experiments 2021, 12040, 80-89. 2021/11/3. ISSN:0277-786X.

2. Koval V., Lysenko V., Bolbot I., Samkov O., Osinskiy O., Kalian Dmytro, Vakas V., Yakymenko I. Automation of technical diagnostics of digital signal synchronization devices. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3126, стр. 198-202. ISSN:1613-0073. Болбот І.М.

3. Lysenko, V., Koval, V., Bolbot, I., Nakonechna, K., Bolbot, A. The Criterion of the Effective Use of Energy Resources while Producing Plant Products of Specified Quality. CEUR Workshop Proceedings, 2021, 3200, стр. 80-85. Болбот І.М.

4. Lysenko V.P., Zhyltsov A.V., Bolbot I.M., Lendiel T.I., Nalyvaiko V.A.4. Phytomonitoring in the phytometrics of the plants. E3S Web of Conferences 154, 07012 (2020) ICoRES 2019 <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015407012>

5. Енергоефективна система керування електротехнологічним комплексом промислових теплиць. В.П. Лисенко, І.М. Болбот, Т.І. Лендел № 2, 2019. С. 78 – 81 Web of Science Core Collection.

6. Фітометричний критерій оцінки станів розвитку рослин. І. М. Болбот. Київ: Техніка та енергетика. Вип. 12, № 3, 2021. 151-155 с.

7. База даних реального часу підсистеми моніторингу процесу вирощування овочевої продукції в теплиці. М. Лендел, Т. Лендел, І. Болбот. Київ: Енергетика і автоматика, № 4, 2021. 128-136 с.

8. Програмне забезпечення мобільного робота для фітомоніторингу. Лисенко В. П., Болбот І.М., Мартиненко О. І., Лендел Т. І., Наконечна К. В. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv. Ukraine. 2022, Vol. 13, No 1, 5-10 ISSN 2663-1334

9. Методичні підходи щодо використання знімків бпла для оцінки технологічних стресових станів посівів. Шворов С., Пасічник Н., Опришко О., Болбот І., Глиган Ф. Науковий журнал «Енергетика і автоматика». – 2021. – № 4. – С. 27-38

38.3) Наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора).

1. Проектування систем автоматизації для АПК: В.П. Лисенко, І.М. Болбот, В.А. Наливайко, К.В. Наконечна, Т.І. Лендел, Д.Є. Жук. Підручник. – Київ: ФОР Ямчинський О.В., 2022 – 626 с.

2. Автоматизовані системи контролю і обліку енергоносіїв:

навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / І.П. Радько, М.Т. Лут, В.А. Наливайко, О.М. Сич, В.В. Коробський, О.В. Окушко, І.М. Болбот, – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2022 – 586 с.

3. Енергоефективне управління виробництвом в тепличних комбінатах продукції заданої якості / В. П. Лисенко, І.М. Болбот, Т.І. Лендел, К.В. Наконечна, А.І. Болбот. – К. : НУБіП України, 2021. – 380 с.

4. Діагностування, обслуговування і ремонт електрообладнання: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / В..В. Коробський, І.М. Болбот, М.Т.Лут , В.А.Наливайко – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2021 – 505 с.

5. Основні методи та методики підготовки кваліфікаційної роботи магістрів В.П. Лисенко, І.М. Болбот, С.А. Шворов, В.В. Коваль, Н.А. Заєць, Т.І. Лендел, К.В. Наконечна, А.І. Болбот – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2023. – 462 с.

38.4) Наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною

кількістю три найменування.
Розроблено електронні навчальні курси: Комп'ютерна графіка, Робототехнічні комплекси та системи, Автоматика: робототехніка, штучний інтелект.

38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня.
Захист дисертації на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування», 2020 р.

38.7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад. Член постійних спеціалізованих вчених рад Д 26.004.07 та Д 23.073.01.

38.8) 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.

«Прогнозування витрати енергетичних ресурсів для промислових агропідприємств (на прикладі споруд захищеного ґрунту)» за договором від 02.08.2021 р. No БФ/38-2021.

						<p>38.14). Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт).</p> <p>1. Керівник студента який зайняв в II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології який посів II-е місце Рахманіна Анастасія.</p> <p>2. Голова журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології</p> <p>38.20) Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Проведення консультацій ПрАТ «Комбінат тепличний», кафедра є членом Асоціації «Теплиці України». Загальний стаж практичної та науково-педагогічної роботи складає 19 років.</p>
11677	Дудник Алла Олексіївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації та енергозбереження	Диплом бакалавра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, Диплом магістра, Національний університет біоресурсів	6	<p>OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв</p> <p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Yu. Shurub, A. Dudnyk. Synthesis of the Digital Controllers of the Electric Drives as</p>

і природокорис-
тування
України, рік
закінчення:
2008,
спеціальніс-
ть: 092501
Автоматизова-
не
управління
технологічни-
ми
процесами,
Диплом
кандидата
наук ДК
021275,
виданий
16.05.2014

Actuators of
Utility
Technological
Control Systems //
Proceedings of
2019 IEEE 6th
International
Conference on
Energy Smart
Systems (2019 IEEE
ESS). – Kyiv, pp.
319-323.
2. Dudnyk, A.,
Hachkovska, M.,
Zaiets, N.,
Lendiel, T.,
Yakymenko, I. /
Managing a
greenhouse complex
using the
synergetic
approach and
neural networks //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies.
Volume 4, Issue 2-
100, 2019, Pages
72-78.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85073695287&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f99d5ea0ef39013d44dfc8ec3f45037&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2857189332038%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=>
3. Golub, B.,
Hudz, A., Dudnyk,
A., Bushma, A.
Production of
Biotechnological
Objects using
Business
Intelligence //
2019 9th
International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies, ACIT
2019 –
Proceedings, pp.
200-204.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85070918901&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f99d5ea0ef39013d44dfc8ec3f45037&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2857189332038%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>
4. Simulation of
Stochastic
Dynamic Objects
with Periodical
Action. Shurub,
Y., Dudnyk, A.,
Yakymenko, I.

Proceedings - 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2020, 2020, c. 676-679
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189332038>.

5. Application of a Kalman Filter in Scalar form for Discrete Control of Electromechanical Systems. Yuriy Shurub; Alla Dudnyk; Viktor Vasilenkov; Dmytro Lavinskiy.
Published in: 2020 IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP)
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9240805>
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189332038>

6. The Methodological Foundations of Building an Energy Efficient Community
Shvorov, S.A., Pasichnyk, N.A., Opryshko, O.A., ...Dudnyk, A.O., Hluhan, F.V.
Proceedings - 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, 2022, pp. 297-300
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130621856&origin=resultslist&sort=plf-f>

7. Pasichnyk, N.A., Shvorov, S.A., Opryshko, O.A., ...Dudnyk, A.O., Bahatska, O. Urban Agriculture - as a Component Of The Concept Of Energy Efficiency Communities
Proceedings - 16th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics,

Telecommunications and Computer Engineering, TCSET 2022, 2022, pp. 319–324.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130615791&origin=resultlist&sort=plf-f>

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); Автоматизація технологічних процесів та виробництв. Використання обладнання OWEN : навчальний посібник / М. О. Кіктєв, А. О. Дудник, В. П. Лисенко. - К. : , 2019. - 77 с.
1. Дудник А.О., Заєць Н.А., Лендел Т.І., Гачковська М.А., Якименко І.Ю. Розроблення ресурсоефективних режимів вирощування овочевої продукції в тепличних комплексах: монографія. – Київ:Прінтеко. 2020. – 277 с.
2. Synthesis of advanced automatic control systems: monograph. / Yuriy Romasevych, Viatcheslav Loveikin, Alla Dudnyk, Vitaliy Lysenko, Natalia Zaets. – Kōima, 2020. – 140 p.
3. V. Lysenko, N. Zaiets, A. Dudnyk, T. Lendiel, K. Nakonechna. Intelligent Algorithms for the Automation of Complex Biotechnical Objects. Advanced Control Systems: Theory and Applications. River Publishers. 2021. P. 365-396

(SCOPUS). ISBN:
978-87-7022-341-6
4. Енергоефективні
системи
діагностування і
управління
продуктивністю
біологічних
об'єктів
Никифорова Л.Є.
Кіктєв М.О.,
Пасічник Н.А.,
Шворов С.А.,
Павлов С.В.,
Дудник А.О.,
Опришко О.О.,
Сластін С.А.,
Піскун О.М., -
Київ. ЦП Компрінт:
2023. - 408 с.

38.8) 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. Науковий
керівник НДР
«Розроблення
ресурсоефективних
режимів
вирощування
овочевої продукції
в тепличних
комплексах» (номер
державної
реєстрації
0117U003966, 2018-
2020 рр.
2. Член
редакційної
колегії наукового
журналу
«Енергетика та
автоматика»

38.12) наявність
апробаційних
та/або науково-
популярних, та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з
наукової або
професійної
тематики загальною
кількістю не менше
п'яти публікацій;
Експерт дорадчої
служби едорада
Electronic System
Extension Ukraine
<http://edorada.org>

						<p>/uk/articles/author/13566</p> <p>Публікації: Методы построения интеллектуальных систем управления биотехнологическим и объектами</p> <p>38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Буков А.В. - студент, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології".</p>
11677	Дудник Алла Олексіївна	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації та енергозбереження	<p>Диплом бакалавра, Національний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 0925 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології,</p> <p>Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2008, спеціальність: 092501 Автоматизоване управління технологічними</p>	6	<p>OK12. Теорія автоматичного керування</p> <p>38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:</p> <p>1. Yu. Shurub, A. Dudnyk. Synthesis of the Digital Controllers of the Electric Drives as Actuators of Utility Technological Control Systems // Proceedings of 2019 IEEE 6th International Conference on Energy Smart Systems (2019 IEEE ESS). – Kyiv, pp. 319-323.</p>

ми
процесами,
Диплом
кандидата
наук ДК
021275,
виданий
16.05.2014

2. Dudnyk, A.,
Hachkovska, M.,
Zaiets, N.,
Lendiel, T.,
Yakymenko, I. /
Managing a
greenhouse complex
using the
synergetic
approach and
neural networks //
Eastern-European
Journal of
Enterprise
Technologies.
Volume 4, Issue 2-
100, 2019, Pages
72-78.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85073695287&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f99d5ea0ef39013d44dfc8ec3f45037&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2857189332038%29&relpos=3&citeCnt=0&searchTerm=>
3. Golub, B.,
Hudz, A., Dudnyk,
A., Bushma, A.
Production of
Biotechnological
Objects using
Business
Intelligence //
2019 9th
International
Conference on
Advanced Computer
Information
Technologies, ACIT
2019 –
Proceedings, pp.
200-204.
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85070918901&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=f99d5ea0ef39013d44dfc8ec3f45037&sot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2857189332038%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>
4. Simulation of
Stochastical
Dynamic Objects
with Periodical
Action. Shurub,
Y., Dudnyk, A.,
Yakymenko, I.
Proceedings - 15th
International
Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering, TCSET
2020, 2020, c.
676-679
<https://www.scopus.com/authid/detail>

.uri?
authorId=571893320
38.
5. Application of
a Kalman Filter in
Scalar form for
Discrete Control
of
Electromechanical
Systems. Yuriy
Shurub; Alla
Dudnyk; Viktor
Vasilenkov; Dmytro
Lavinskiy.
Published in: 2020
IEEE Problems of
Automated
Electrodrive.
Theory and
Practice (PAEP)
[https://ieeexplore
.iee.org/document
/9240805](https://ieeexplore.ieee.org/document/9240805)
[https://www.scopus
.com/authid/detail
.uri?
authorId=571893320
38](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189332038)
6. The
Methodological
Foundations of
Building an Energy
Efficient
Community
Shvorov, S.A,
Pasichnyk, N.A.,
Opryshko, O.A.,
...Dudnyk, A.O.,
Hluhan, F.V.
Proceedings - 16th
International
Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering, TCSET
2022, 2022, pp.
297-300
[https://www.scopus
.com/record/displa
y.uri?eid=2-s2.0-
85130621856&origin
=resultslist&sort=
plf-f](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130621856&origin=resultslist&sort=plf-f)
7. Pasichnyk,
N.A., Shvorov,
S.A., Opryshko,
O.A., ...Dudnyk,
A.O., Bahatska, O.
Urban Agriculture
- as a Component
Of The Concept Of
Energy Efficiency
Communities
Proceedings - 16th
International
Conference on
Advanced Trends in
Radioelectronics,
Telecommunications
and Computer
Engineering, TCSET
2022, 2022, pp.
319-324.
[https://www.scopus
.com/record/displa
y.uri?eid=2-s2.0-
85130615791&origin
=resultslist&sort=
plf-f](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130615791&origin=resultslist&sort=plf-f)

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); Автоматизація технологічних процесів та виробництв. Використання обладнання OWEN : навчальний посібник / М. О. Кіктєв, А. О. Дудник, В. П. Лисенко. - К. : , 2019. - 77 с.

1. Дудник А.О., Заєць Н.А., Лендел Т.І., Гачковська М.А., Якименко І.Ю. Розроблення ресурсоефективних режимів вирощування овочевої продукції в тепличних комплексах: монографія. – Київ:Прінтеко. 2020. – 277 с.
2. Synthesis of advanced automatic control systems: monograph. / Yuriy Romasevych, Viatcheslav Loveikin, Alla Dudnyk, Vitaliy Lysenko, Natalia Zaets. – Kōima, 2020. – 140 p.
3. V. Lysenko, N. Zaiets, A. Dudnyk, T. Lendiel, K. Nakonechna. Intelligent Algorithms for the Automation of Complex Biotechnical Objects. Advanced Control Systems: Theory and Applications. River Publishers. 2021. P. 365-396 (SCOPUS). ISBN: 978-87-7022-341-6
4. Енергоефективні системи діагностування і управління продуктивністю біологічних об'єктів Никифорова Л.Є. Кіктєв М.О., Пасічник Н.А.,

Шворов С.А.,
Павлов С.В.,
Дудник А.О.,
Опришко О.О.,
Сластин С.А.,
Піскун О.М., -
Київ. ЦП Компрінт:
2023. - 408 с.

38.8) 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. Науковий керівник НДР «Розроблення ресурсоефективних режимів вирощування овочевої продукції в тепличних комплексах» (номер державної реєстрації 0117U003966, 2018-2020 рр.

2. Член редакційної колегії наукового журналу «Енергетика та автоматика»

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; Експерт дорадчої служби едорада Electronic System Extension Ukraine <http://edorada.org/uk/articles/author/13566>

Публікації: Методы построения интеллектуальных систем управления биотехнологическим и объектами

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове

						місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; Буков А.В. - студент, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 151 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології".	
424821	Власенко Лідія Олександрівна	доцент, Сумісництво	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом бакалавра, Київська православна богословська академія, рік закінчення: 2022, спеціальність: 041 Богослов'я, Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2003, спеціальність: 092502 Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва, Диплом кандидата наук ДК 066152, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 037364, виданий 17.01.2014	20	OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України 1. Lutska, N., Vlasenko, L., Herasymenko, T., Hrybkov, S. (2023). Robust and Adaptive Control Systems for the Management of Technological Facilities of the Food Industry. In: , et al. Mathematical Modeling and Simulation of Systems. MODS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 667. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30251-0_8 2. ZaieTs, N., Vlasenko, L., Lutska, N. (2023). Neural Network Model for Predicting Technological Losses of a Sugar Factory. In: Szewczyk, R., Zieliński, C.,

Kaliczyńska, M.,
Bučinskas, V.
(eds) Automation
2023: Key
Challenges in
Automation,
Robotics and
Measurement
Techniques.
AUTOMATION 2023.
Lecture Notes in
Networks and
Systems, vol 630.
Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-25844-2_9

3. Vlasenko, L.,
Zaiets, N.,
Lutska, N.,
Savchuk, O.
(2023). Neural
Network Model for
Predicting the
Resource
Efficiency of the
Defecosaturation
Department of a
Sugar Factory. In:
Vasant, P., Weber,
GW., Marmolejo-
Saucedo, J.A.,
Munapo, E.,
Thomas, J.J. (eds)
Intelligent
Computing &
Optimization. ICO
2022. Lecture
Notes in Networks
and Systems, vol
569. Springer,
Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-19958-5_12

4. Vlasenko, L.;
Lutska, N.;
Zaiets, N.;
Korobiichuk, I.;
Hrybkov, S. Core
Ontology for
Describing
Production
Equipment
According to
Intelligent
Production. Appl.
Syst. Innov. 2022,
5 (5), 98.
<https://doi.org/10.3390/asi5050098>

5. Zaiets, N.,
Vlasenko, L.,
Lutska, N., Shtepa
V. Resource
Efficiency
Forecasting Neural
Network Model for
the Sugar Plant
Diffusion Station.
AUTOMATION 2022:
Automation 2022:
New Solutions and
Technologies for
Automation,
Robotics and
Measurement
Techniques. P.
151–161. DOI:
[10.1007/978-3-031-03502-9_16](https://doi.org/10.1007/978-3-031-03502-9_16)

6. N. Zaiets, N.

Lutska and L. Vlasenko, "Improving the Efficiency of a Multistage Evaporator Station for Sugar Production Using Neural Networks," 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/MEES58014.2022.10005745

7. S. Hrybkov, O. Seidykh, L. Vlasenko and V. Lytvynov, "Modification of the Genetic Algorithm for Building and Reconfiguring Schedules of Order Completion in the Field of Service Provision," 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2022, pp. 185-189, doi: 10.1109/ACIT54803.2022.9913095.

8. N. M. Lutska, N. A. Zaiets, L. O. Vlasenko, V. M. Shtepa, O. V. Savchuk. Forecasting the Efficiency of the Control System of the Technological Object on the Basis of Neural Networks. IEEE 20th International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), September 21-24, 2021, Kremenchuk, Ukraine. DOI: doi: 10.1109/MEES52427.2021.9598540

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника
1. Луцька Н.М., Заєць Н.А., Власенко Л.О. Оптимізаційні рішення для автоматизованого управління складними технологічними комплексами: монографія. Київ: Видавництво Ліра-

К, 2022. 328 с

38.7) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад. Вчений секретар спеціалізованої вченої ради К 26.058.05 у Національному університеті харчових технологій (2017-2021 р.р.)

1. Рецензент.
Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.055.046 для проведення захисту дисертаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії Бебешка Богдана Таррасовича на тему:
"Багатоконтурна інформаційна система управління цифровими активами з інтелектуальною підтримкою"
(науковий керівник к.т.н., доц. Харченко О.А.),
Наказ ДТЕУ №3387 від 03.10.2023 р.
Захист 01.12.2023 р.
<https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46218&uk>

2. Рецензент.
Разова спеціалізована вчена рада ДФ 26.055.048 для проведення захисту дисертаційної роботи на присудження ступеня доктора філософії Костюк Юлії Володимирівни на тему:
"Інформаційно-інтелектуальна система оцінки та прогнозування якості харчової продукції"
(науковий керівник д.т.н., проф. Криворучко О.В.),
Наказ ДТЕУ №3387 від 03.10.2023 р.
Захист 02.12.2023 р.
<https://knute.edu>

ua/blog/read/?
pid=46220&uk

3. Рецензент.
Разова
спеціалізована
вчена рада ДФ
26.055.050 для
проведення захисту
дисертаційної
роботи на
присудження
ступеня доктора
філософії
Хорольської Карини
Вікторівни на
тему:
"Інформаційна
технологія
розпізнавання
графічної
інформації на
основі нейронної
мережі" (науковий
керівник К.Т.Н.,
доц. Харченко
О.А.), Наказ ДТЕУ
№3387 від
03.10.2023 р.
Захист 01.12.2023
р.
[https://knute.edu.
ua/blog/read/?
pid=46219&uk](https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46219&uk)

38.8) 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;
Керівник НДР
"Проектування
інформаційних
технологій
освітнього
середовища",
термін виконання:
I кв. 2021 р. – IV
кв. 2023 р.,
номер державної
реєстрації НДР
0121U100278

38.12) наявність
апробаційних
та/або науково-
популярних, та/або
консультаційних
(дорадчих), та/або
науково-експертних
публікацій з
наукової або
професійної
тематики загальною

							кількістю не менше п'яти публікацій; Рекомендації "Енергоефективна система керування біотехнічними об'єктами за еколого-ресурсними критеріями". Н.А. Заєць, В.П. Лисенко, Л.О. Власенко, Д.В. Поліщук. Київ:Прінтеко. 2022. 56 с.
33029	Березюк Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2009, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 019992, виданий 14.02.2014, Аттестат доцента АД 002662, виданий 20.06.2019	7	ОК9. Електротехніка і електромеханіка	38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection 1. Bereziuk A, Karlov O, Kryshchuk R, Mrachkovsky, A., Nalyvaiko, V., Improved method of calculation the electromagnetic generator for environmentally friendly method of forming coolant, 6th International Conference – Renewable Energy Sources (ICoRES), Poland, 2020, Vol. 154 № 04002. 2. Kryshchuk, R., Karlov, O., Bereziuk, A. Determination of Conditions for Adequate Analytical Simulation of the Electromagnetic Field of Disk Induction Motors. Proceedings - 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering, (TCSET), 2020, pp. 331–334, 9088730. 3. Polishchuk V.; Tarasenko S.; Antypov I.; Kozak N.; Zhyltsov A.; Bereziuk A. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. E3S Web of Conferences, 2020, Vol. 154, 02006. 4. Bereziuk, A.,

Karlov, O., Kryshchuk, R., Garasymchuk I., Potapyskiy, P., Vusatyi, M. Energy parameters of induction heat generator with branched heat exchanger for production of environmentally friendly coolant. Przeglad Elektrotechniczny his link is disabled, 2021, Vol 97(7), pp. 48–51

5. Zablodsky N., Kovalchuk S., Bereziuk A., Zhyltsov A., Gritsyuk V.. The Numerical Analysis of Vibration Parameters in the Working Element of Twin-Screw EctromechanicalHy drolyser for Poultry by-Products Processing. Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, (MEES) 2021, Accession Number: 21437567.

6. Zhyltsov, A.V., Bereziuk, A.O., Vishtak, T.V. Three-dimensional mathematical model of three-phase heat generator of induction type based on the method of secondary sources // Technical Electrodynamics,, № 5 2022, pp. 8–13.

7. Zhyltsov A.V., Zaiets N.A., Bereziuk A.O., Gai O.V., Lyktei V.V. / Eddy currents calculation in a three-phase induction-type heat generator using the secondary sources method. current mode // Технічна електродинаміка, № 4 (2023) pp. 3-10.

8. Bereziuk, A., Karlov, O., Kryshchuk, R., Garasymchiuk I., Potapyskiy, P., Vusatyi, M. / Vortex currents and magnetic forces of non-

magnetic plate in the process of magneto-pulse treatment on the ideal ferromagnetic platform // Przegląd Elektrotechniczny, № 1(5), 2023, pp. 8–12.

9. Nalyvaiko, V., Radko, I., Okushko, O., Bereziuk A., Antypov, I., Mrachkovska, N. / Research of roof solar power plant in hot water supply installations // Przegląd Elektrotechniczny, № 99(4), 2023, pp. 98–101.

38.2) наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент України на винахід 121683, МПК H05B 6/10. Пристрій індукційного нагріву теплоносіїв / Березюк А.О., Жильцов А.В, Курка В.П. власник - НУБіП України, заявл. 30.03.2018 р., опубл. 10.07.2020 р., Бюл. № 13, 2020.

2. Патент України на винахід 127369 МПК H05B 6/10, H05B 6/02, F24H 1/10 Трифазний пристрій індукційного нагріву рідких і газоподібних середовищ, власник - НУБіП України, заявл. 07.10.2021 р., опубл. 26.07.2023, Бюл. № 30, 2023.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії;

1. А.О. Березюк, А.В. Жильцов, Г.О. Мірських, М.В. Мархонь Інженерія перетворювачів

електричної енергії на механічну та теплову.
Монографія. К.: «ЦП «Компринт», 2019. – 647 с.
2. А.О. Березюк, А.В. Жильцов, М.М. Заблодський, Г.О. Мірських.
Параметричний синтез в проектуванні електроенергетичних пристроїв.
Монографія. К.: Компринт, 2021, 516 с.
3. Березюк А.О., Жильцов А.В., Мірських Г.О., Мархонь М.В.
Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів (Частина 2) Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2020, 648 с.
4. Березюк А.О., Васюк В.В., Чміль А.І., Основи електротехніки і електромеханіки Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2022, 402 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів /методичних вказівок/рекомендацій/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;
1. Березюк А.О., Мрачковський А.М., Методичні вказівки щодо виконання лаб. робіт з дисципліни «Основи електротехніки і електромеханіки». К.: вид-во ЦП «Компринт».- 2020. 91 с.
2. Березюк А.О., Васюк В.В. Методичні вказівки

щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни "Електричні апарати". К.: вид-во ЦП «Компринт».- 2023. 86 с.
3. В.В. Коробський, А.О. Березюк, В.В. Васюк, О.В. Санченко. Методичні вказівки щодо виконання лаб. робіт з дисципліни "Електротехніка і електромеханіка (модуль 1)". - К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. – 2023. - 153 с.
4. В.В. Коробський, А.О. Березюк, В.В. Васюк, О.В. Санченко Методичні вказівки щодо виконання лаб. робіт з дисципліни "Електротехніка і електромеханіка (модуль 2)" - К.: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України. – 2023. - 165 с.

38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт):
1. Керівництво студентом, який зайняв II місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2019/2020 навчального року, спеціальність «Електричні та апарати». Студент 1 курсу магістратури Серета О.Р.
2. Керівництво студентом, який зайняв II місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2020/2021 навчального року, спеціальність «Електричні та апарати». Студент 1 курсу

						магістратури Скоринчук А.Г. 3. Керівництво студентом, який зайняв II місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт 2021/2022 навчального року, спеціальність «Електричні та апарати». Студент 1 курсу магістратури Дяченко В.В.	
212359	Грищенко Володимир Олександрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом магістра, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 039824, виданий 13.12.2016	19	OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection: 1. Котов Б. І., Грищенко В. О., Степаненко С. П., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д. Математична модель динаміки системи утилізації теплоти вентиляційних викидів із проміжним теплоносієм як об'єкта автоматизації. Механізація та електрифікація сільськогосподарства. 2021. Вип. 14, № 113. С. 88–97. 2. Bandura V., Kotov B., Gyrych S., Gricshenko V., Kalinichenko R., Lysenko O. Identification of mathematical description of the dynamics of extraction of oil materials in the electric field of high frequency. Agrarteadusthis. 2021. Вип. 32, № 1. С. 8–16. 3. Котов Б. І., Калініченко Р. А., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д., Грищенко В. О. Математична модель теплонасосної системи охолодження матеріалу після сушіння і термообробки. Конструювання,

виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин. 2021. № 51. С. 3–14.

4. Котов Б. І., Грищенко В. О., Грушецький С. М., Рудь А. В. Обґрунтування компоновки і режиму роботи вихрового знепилювача у складі теплоутілізаційних установок в агропромислових об'єктах. Механізація та електрифікація сільського господарства. 2021. Вип. 13, № 112. С. 116–125.

5. Котов Б. І., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д., Калініченко Р. А., Грищенко В. О. Математична модель теплоенергетичних режимів теплонасосної сушильної установки. Сільськогосподарські машини. 2021. Вип. 47. С. 7–14.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії:

1. Котов Б. І., Іванишин В. В., Грищенко В. О., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д. Системи тепло- і енергопостачання технологічних процесів агропромислового виробництва, що використовують поновлювальні джерела енергії: функціонування і моделювання динамічних режимів. Монографія. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. 315 с.

2. Грищенко В. Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів: Навчальний посібник. Київ: Видавець Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2023. 315 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників

1. Електронний навчальний курс "Комп'ютерно-інтегровані технології" для студентів спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=63>.

2. Електронний навчальний курс «Основи цифрового керування та програмування мікроконтролерів» для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=493>.

3. Електронний навчальний курс «Промислова електроніка та перетворювальна техніка» для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1890>.

4. Електронний навчальний курс "Автоматизований облік енерго- і матеріальних ресурсів" для студентів спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3183>.

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; Експерт дорадчої служби E-дорада Electronic System Extension Ukraine <https://edorada.org/uk/authors/14583>

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p>13. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень. Вміти використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>	☒	OK6. Особливості біотехнічних об'єктів аграрного виробництва	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK21. Навчальна практика	Виконання завдань з навчальної практики	Захист навчальної практики
		OK22. Виробнича практика	Виконання завдань виробничої практики	Захист виробничої практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
		ОКУ 5 Фізичне виховання	Практичні заняття	Оцінка виконання практичних занять
		ОКУ 3 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОКУ 4 Іноземна мова	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОКУ 2. Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
OK1. Основи екології	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль		

		ОКУ 1. Історія Української державності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
9. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.	☒	OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK19. Інформаційно-вимірвальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
14. Вміти використовувати у виробничій і соціальній діяльності фундаментальні поняття і категорії державотворення для обґрунтування власних світоглядних позицій та політичних переконань з урахуванням процесів соціально-політичної історії України, правових засад та етичних норм.	☒	ОКУ 4 Іноземна мова	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОКУ 3 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОКУ 1. Історія Української державності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОКУ 2. Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
10. Вміти обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне	☒	OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань,	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього

<p>програмне забезпечення для мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.</p>			консультації з керівником кваліфікаційної роботи	захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
		OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
<p>12. Вміти використовувати різноманітне спеціалізоване програмне забезпечення для реалізації типових інженерних задач у галузі автоматизації, зокрема, математичного моделювання, автоматизованого проектування, керування базами даних, методів комп'ютерної графіки.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK3. Числові методи	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK7. Комп'ютерна графіка	Лекції, лабораторні роботи, курсова робота та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист курсової роботи
		OK8. Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль

				контроль
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
1. Знати основні розділи вищої математики (лінійна та векторна алгебри, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, функціональні ряди, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорія функції комплексної змінної, теорія ймовірностей та математична статистика, теорія випадкових процесів) в обсязі, необхідному для користування математичним апаратом та методами у галузі автоматизації.	☒	OK3. Числові методи	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK2. Вища математика	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK8. Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK11. Проектування систем автоматики	Лекції, практичні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK15. Ідентифікація та моделювання біотехнічних об'єктів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Письмова контрольна робота, виконання і захист лабораторної роботи
		OK21. Навчальна практика	Виконання завдань з навчальної практики	Захист навчальної практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і

				відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
8. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; мати навички налагодження технічних засобів автоматизації та систем керування.	☒	OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK9. Електротехніка і електромеханіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK10. Електроніка та мікропроцесорна техніка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK13. Технічні засоби автоматизації	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK14. Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK22. Виробнича практика	Виконання завдань виробничої практики	Захист виробничої практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
5. Вміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та	☒	OK11. Проектування систем автоматики	Лекції, практичні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK12. Теорія автоматичного	Лекції, практичні роботи, лабораторні	Оцінка виконання практичних і

синтезу систем автоматичного керування.		керування	роботи, ККП та самостійна робота	лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK13. Технічні засоби автоматизації	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15. Ідентифікація та моделювання біотехнічних об'єктів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK22. Виробнича практика	Виконання завдань виробничої практики	Захист виробничої практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
4. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.	☒	OK11. Проектування систем автоматики	Лекції, практичні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK6. Особливості біотехнічних об'єктів аграрного виробництва	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4. Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK23. Підготовка і захист	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення	Перевірка повноти і якості виконання

		бакалаврської кваліфікаційної роботи	набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
		OK21. Навчальна практика	Виконання завдань з навчальної практики	Захист навчальної практики
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK8. Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
7. Вміти застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання фізичних величин і основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.	☒	OK4. Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK9. Електротехніка і електромеханіка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK11. Проектування систем автоматики	Лекції, практичні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK10. Електроніка та мікропроцесорна техніка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK13. Технічні засоби автоматизації	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK14. Метрологія, технологічні вимірювання і	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт,

		прилади	самостійна робота	поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK21. Навчальна практика	Виконання завдань з навчальної практики	Захист навчальної практики
		OK22. Виробнича практика	Виконання завдань виробничої практики	Захист виробничої практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
3. Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.	☒	OK3. Числові методи	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK7. Комп'ютерна графіка	Лекції, лабораторні роботи, курсова робота та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист курсової роботи
		OK8. Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK23. Підготовка і захист	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення	Перевірка повноти і якості виконання

		бакалаврської кваліфікаційної роботи	набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
2. Знати фундаментальні, природничі і інженерні дисципліни, зокрема фізику, електротехніку, електроніку та схемотехніку і мікропроцесорну техніку на рівні, необхідному для розв'язання типових задач і проблем автоматизації.	☒	OK4. Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK5. Хімія	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK9. Електротехніка і електромеханіка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист курсової роботи
		OK10. Електроніка та мікропроцесорна техніка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK13. Технічні засоби автоматизації	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK17. Мікропроцесорні пристрої керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається

				наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
		OK14. Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
11. Вміти виконувати роботи з проектування систем автоматизації, знати зміст і правила оформлення проектних матеріалів, склад проектної документації та послідовність виконання проектних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів та міжнародних стандартів.	☒	OK11. Проектування систем автоматики	Лекції, практичні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK19. Інформаційно-вимірювальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK22. Виробнича практика	Виконання завдань виробничої практики	Захист виробничої практики
		OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
6. Вміти застосовувати методи системного аналізу, моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних та імітаційних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.	☒	OK12. Теорія автоматичного керування	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK15. Ідентифікація та моделювання біотехнічних об'єктів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK16. Автоматизація типових технологічних процесів та виробництв	Лекції, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП
		OK18. Комп'ютерно-інтегровані технології	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль, захист ККП

			контроль, захист ККП
	OK19. Інформаційно-вимірвальні комплекси	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
	OK20. Моделювання і оптимізація систем керування	Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
	OK23. Підготовка і захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	Комплексне опрацювання матеріалу і поглиблення набутих знань і навичок, виконання індивідуальних завдань, консультації з керівником кваліфікаційної роботи	Перевірка повноти і якості виконання розділів кваліфікаційної роботи. Проведення попереднього захисту кваліфікаційної роботи на випусковій кафедрі з перевіркою на плагіат. Отримання зовнішньої рецензії на кваліфікаційну роботу з оцінкою її актуальності і відповідності вимогам. Публічний захист кваліфікаційної роботи перед членами ЕК, що призначається наказом ректора, шляхом мультимедійної презентації і відповідей на питання для демонстрації набутих програмних результатів навчання.