

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет біоресурсів і природокористування України
Освітня програма	31714 Теплоенергетика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	144 Теплоенергетика

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	31714
Назва ОП	Теплоенергетика
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра теплоенергетики
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра вищої та прикладної математики, кафедра фізики, кафедра автоматичної та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка, кафедра електропостачання ім. проф. В.М. Синькова, кафедра електротехніки, електромеханіки та електротехнологій, кафедра нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну, кафедра загальної, органічної та фізичної хімії, кафедра англійської філології, кафедра технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства, кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	вул. Героїв Оборони, 12в, м. Київ, Україна, 03041
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	106536
ПІБ гаранта ОП	Горобець Валерій Григорович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	term_chair@nubip.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(067)-447-39-84
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

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

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Теплоенергетика» зі спеціальності 144 «Теплоенергетика» здійснюється в ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження (далі ННІ) в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (далі НУБіП) з 2019 року. ОПП в галузі знань 14 «Електрична інженерія» за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», першого (бакалаврський) рівня вищої освіти, 6-го рівня національної рамки кваліфікації, мова викладання українська, термін навчання 3 роки 10 місяців, 240 кредитів, форма навчання - денна. ОПП розроблена у 2018 р. проектною групою у складі: д. т. н., проф. Горобця В. Г.; д. т. н., проф. Заблудського М. М.; д. т. н., проф. Жильцова А. В.; к. т. н., ст. викл. Романенка О. І. (наказ НУБіП України № 413 від 25.04.2018 р.). Розроблення та реалізацію ОП здійснено відповідно до нормативних документів, зокрема «Закону України про вищу освіту», «Положення про формування освітньо-професійних програм НУБіП України» від 29.05.2017 р. (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). В розробленій ОПП враховано багаторічний досвід підготовки студентів в ННІ висококваліфікованих інженерів-енергетиків за тодішньою спеціальністю «Енергетика сільськогосподарського виробництва» ОКР «Бакалавр», а також напрацювання інших ЗВО, зокрема НТТУ «КПІ» (<https://osvita.kpi.ua/144>), НТУ «ХПІ» (<http://web.kpi.kharkov.ua/teplo/dokumentatsiya-z-navchalnogo-protsesu/>), НУ «Львівська політехніка» (<http://directory.lpnu.ua/majors/IPEC/6.144.00.00/17/2022/ua/full>). ОПП затверджено рішенням вченої ради НУБіП України (протокол № 10 від 24.04.2019 р.) та введено в дію з 02.09.2019 р. Після прийняття Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 144 «Теплоенергетика», затвердженого наказом МОН України від 04.06.2020 р. № 372, до ОПП внесено відповідні зміни щодо переліку загальних, фахових компетентностей та програмних результатів навчання. Враховуючи результати обговорення ОПП зі стейкхолдерами та представниками органів студентського самоврядування, академічної спільноти у 2021-22 рр. ОПП було удосконалено (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/144_opp_teploenergetika_bak_2021.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/osvitnya_programa_specialnosti_teploenergetika.pdf), схвалено і введено в дію рішенням Вченої ради НУБіП (Протокол № 9 від 28.04.2021 р. та 27.05.2022 р. відповідно). ОПП «Теплоенергетика» 2021 р. отримала позитивні відгуки рецензентів від академічної спільноти та стейкхолдерів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/vidguki_ta_recenziyi_robotodavciv.pdf). Протягом 2019-2022 років здійснюється навчання 42 студентів за даною спеціальністю. Програма спрямована на формування таких компетентностей здобувачів вищої освіти, які забезпечують їх різноаспектний професійний та всебічний особистісний інтелектуальний, соціальний та творчий розвиток з урахуванням нових реалій та викликів сьогодення у сфері енергозбереження, тепло- та біоенергетики

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2022 - 2023	35	14	0
2 курс	2021 - 2022	355	13	0
3 курс	2020 - 2021	25	11	0
4 курс	2019 - 2020	25	4	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	31714 Теплоенергетика
другий (магістерський) рівень	програми відсутні
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	182023	107186
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	181728	11
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	296	296
Приміщення, здані в оренду	458	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>osvitnya_programa_specialnosti_teploenergetika_.pdf</i>	nFKf7k7wtql8MlOISBJKrZkwSG1l7ZpdUYILEuXXY74=
Навчальний план за ОП	<i>navchalniy_plan_nt_2022-26.pdf</i>	GoRF4gJRjigolBoH5QItlPzblWbmUd/DDafYxEkA5W4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>vidguki_ta_recenziyi_robotodavciv_.pdf</i>	woziOp5jHPd8KOLCdbjTzzE4Sc9cYqqcY4yzHeYZEZE=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є підготовка сучасних фахівців, здатних розв'язувати складні задачі у сфері теплоенергетики, зокрема в частині проектування, розробки та експлуатації еко- та біоенергоустановок і систем на їх основі.

Особливістю програми є адаптованість ОК загальної та фахової підготовки з урахуванням сучасних напрямків розвитку галузі, комунальної теплоенергетики, агросектору, установок та систем на базі ВДЕ, що формує додаткові ФК у здобувачів: ФК13 - здатність демонструвати розуміння розвитку сфери теплоенергетики та агросектору шляхом переходу від традиційних до відновлювальних джерел енергії; ФК14 – здатність застосовувати набуті знання при побудові та експлуатації біоенергетичних систем для сфери теплоенергетики та агросектору з оцінкою їх впливу на довкілля, зокрема через вивчення дисциплін: «Екобіотехнологічні системи тепlopостачання», «Проектування біоенергетичних установок та систем», «Основи екології виробництва і використання теплової енергії», «Альтернативні джерела теплової енергії».

Особливістю якісної підготовки є лабораторна база кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377/4>), яка суттєво оновлена за останні роки (<https://nubip.edu.ua/node/67530>, <https://nubip.edu.ua/node/96767>), що сприяє поглибленому вивченню особливостей будови сучасних зразків обладнання. Для підвищення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг проводиться активне співробітництво та залучення спікерів HERZ-Академії (<https://herz.ua/academy>) і Академії «А-CLIMA» (<https://academy.aclima.ua>)

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

Місія Університету задекларована в унікальній в українському освітньому просторі Програмі 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 формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

ОПП розроблено з урахуванням потреб здобувачів. Пропозиції стосовно вдосконалення навчання, зауваження щодо змісту ОПП здобувачів вищої освіти вносяться шляхом участі в опитуваннях, що проводяться Відділом якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121/4>), директором ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/19>), кафедрою теплоенергетики (<https://nubip.edu.ua/node/78681>). Опитування щодо рівня задоволеності викладання дисциплін, академічної доброчесності проводилися у період 2020-2022 рр. Результати опитувань (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf) оприлюднено на сторінці кафедри теплоенергетики, проаналізовано на засіданнях кафедри та враховано під час оновлення ОПП. Зокрема, здійснено заміну дисципліни циклу загального розвитку «Правова культура особистості» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2019-23.pdf) на «Smart-управління використанням енергетичних ресурсів» у переліку вибіркових дисциплін, а також дисципліни «Етнокультурологія» на «Біотехнології в системах енергопостачання об'єктів АПК» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2021-25.pdf), що пов'язано із впровадженням сучасних енергозберігаючих технологій в теплоенергетиці. Випускників програми немає.

- роботодавці

Пропозиції від роботодавців відносно оновлення ОПП «Теплоенергетика» надходять шляхом анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/78681>).

Опитування проводилися у період 2021-2022 рр. Результати анкетувань (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_steykholderiv.pdf) оприлюднено на сторінці кафедри теплоенергетики, проаналізовано та враховано під час оновлення ОПП. Зокрема, здійснено удосконалення робочої програми дисципліни «Енергоаудит об'єктів тепло- і електроспоживання» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2019-23.pdf) та перейменовано її на «Енергоаудит та енергоменеджмент об'єктів енергоспоживання» у переліку вибіркових дисциплін (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2021-25.pdf), а також здійснено заміну дисципліни «Електротехнології в АПК» на «Воднева енергетика» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2022-26.pdf).

Керівники та/або спеціалісти провідних підприємств, установ, наприклад від Інституту технічної теплофізики НАН України (<http://ittf.kiev.ua/>), щорічно Головою екзаменаційної комісії, при проведенні захисту випускних кваліфікаційних робіт, запрошується д.т.н., проф. Давиденко Б.В. (наказ від 04.05.2022 № 266).

ОПП отримала позитивні відгуки від роботодавців (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/vidguki_ta_recenziyi_robotodavciv.pdf).

Укладено меморандум про співпрацю з ДП «Герц Україна» (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/herz.pdf>).

- академічна спільнота

Зміст ОПП обговорюється на засіданнях кафедри теплоенергетики, проєктної групи з розробки ОПП. Співпраця з академічною спільнотою дозволяє покращувати якість підготовки та викладання, залучення до наукових робіт студентів. Аналіз вибіркових дисциплін дозволив розширити коло інтересів студентів та реалізувати їх Права на вільний вибір навчальних дисциплін.

За пропозицією заступника директора Інституту технічної теплофізики НАН України (<http://ittf.kiev.ua/>), чл.-кор. НАН України Авраменка А.О. до ОПП включені їх напрацювання у сфері теплонасосних технологій, що дозволило модернізувати РП навчальних дисциплін «Альтернативні джерела енергії», «Теплоенергетичні установки в системах» (<https://nubip.edu.ua/node/113574/5>) та розширити ПРН.

Стажування викладачів у вітчизняних та зарубіжних ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/117114>, <https://nubip.edu.ua/node/69457>, <https://nubip.edu.ua/node/60206>, <https://nubip.edu.ua/node/104684>), участь у різноманітних професійно орієнтованих вебінарах (<https://nubip.edu.ua/node/65819>, <https://nubip.edu.ua/node/84846>), дає можливість їх професійного зростання (<https://nubip.edu.ua/node/85961>), вивчення й запозичення стороннього досвіду, який також враховується в ОПП.

Заключені договори про співпрацю з Інститутом технічної теплофізики НАН України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/ittf_nanu.pdf) та Інститутом водних проблем і меліорації НААН (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/institut_vodnih_problem_i_melioraciyi_naan.pdf).

- інші стейкхолдери

При формуванні освітньої програми були враховані пропозиції всіх груп зацікавлених сторін, відповідно до Статуту університету. У процесі обговорення освітньої програми приймали участь студенти і викладачі, практикуючі енергоаудитори, представники академічної спільноти та роботодавці шляхом відповідного анкетування

(<https://nubip.edu.ua/node/1086/19>, <https://nubip.edu.ua/node/78681>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_steykholderiv.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf).

Освітньо-професійна програма знаходиться у вільному доступі (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/proiekt_osvitnoyi_programi_teploenergetika_2023.pdf), тому зауваження та пропозиції до змісту та структурних компонентів можуть надавати всі охочі

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

Ціль навчання, теоретичний зміст предметної області, об'єкт, методи, методика та технології, ЗК, СК та ПРН в ОПП повністю відповідає СВО. Тому ПРН обов'язкових ОК повністю забезпечують підготовку бакалаврів з

теплоенергетики. Аналіз тенденцій розвитку ринку праці показав зростання числа вакансій фахівців, які будуть здатні займати інженерні та керівні (низового управлінського персоналу) посади у різних сферах діяльності, зокрема в аграрній, комунальній, а також з урахуванням перспектив впровадження ПДЕ: технік-теплотехнік (3119), технік з експлуатації сонячних енергетичних установок (3113), енергетик виробництва (3113), інспектор інспекції енергонагляду (3152), технік з експлуатації біоенергетичних установок (3113), фахівець із нетрадиційних видів енергії (3111), теплотехнік (3115). Кафедра теплоенергетики враховує цю тенденцію і забезпечує здобувачам ОПП «Теплоенергетика» можливість здійснювати вільний вибір ОК з ОПП приймати участь у різноманітних спеціалізованих семінарах як на базі кафедри, так і за її межами (науково-практичні семінари фахівців HERZ-Академії (<https://herz.ua/academy>), Академії «А-CLIMA» (<https://academy.aclima.ua>) та ін.) на яких представниками провідних світових компаній презентуються новітні інноваційні сучасні технології в галузі енергоефективності. В межах гуртка «Енергоефективні теплотехнології» аналізуються основні тенденції розвитку енергоефективних технологій в теплоенергетиці (<https://nubip.edu.ua/node/40891>)

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

Під час формулювання цілей та ПРН ОПП «Теплоенергетика» було враховано галузевий та регіональний контекст: залежність виробництва теплової енергії від імпортованого природного газу; низький рівень енергоефективності будівель; низька ефективність джерел генерації теплової енергії тощо. Наявність тільки у м.Київ ТЕЦ та значної кількості інших котелень різної потужності потребує ліквідації дефіциту відповідних фахівців, не говорячи вже про брак кадрів у сфері біоенергетики, апаратах енергоменеджменту у містах та громадах. Галузевий контекст розкривається завдяки широкому спектру ОК, які забезпечують набуття актуальних компетентностей випускників ОПП. Виходячи з характерних для агросектору і кожного конкретного регіону потенціалів (<https://sae.gov.uk/content/energy-efficiency>), є потреба у підготовці фахівців з розробки та впровадження енергоефективних технологій з використанням відновлюваних джерел енергії (<https://uabio.org/materials/>), що передбачено можливістю формування індивідуальних освітніх траєкторій на ОПП через вивчення дисциплін: «Проектування біоенергетичних установок та систем», «Енергетичний менеджмент та аудит», «Екобіотехнологічні системи теплопостачання».

Криза в енергетичній галузі країни зумовила потребу виходу за межі регіонального контексту та підготовку кваліфікованих фахівців з розробки і реалізації проєктів з виробництва енергії з відновлюваних джерел, впровадження енергоефективних технологій і обладнання (<https://nubip.edu.ua/node/79407>)

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

Перелік компетентностей випускника сформовано відповідно до: Національної рамки кваліфікацій України (НРК 6 рівень), Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (QF LLL 6 рівень), Першого циклу Європейського простору вищої освіти (FQ ЕНЕА перший цикл). Аналіз ОПП вітчизняних ЗВО зумовив концентрацію комплексного вирішення різноманітних задач з теплоенергетики з використанням сучасних інноваційних технологій (НТТУ «КПІ» (<https://osvita.kpi.ua/144>), НТУ «ХПІ» (<http://web.kpi.kharkov.ua/teplo/dokumentatsiya-z-navchalnogo-protsesu/>), НУ «Львівська політехніка» (<http://directory.lpnu.ua/majors/IPEC/6.144.00.00/17/2022/ua/full>) та інші), що знайшло відображення у фокусі ОПП, що акредитується та ПРН. Вивчення проводилось шляхом порівняння цілей, компетентностей і ПРН зазначених ОПП цих ЗВО (співпадіння близько 85-95 %) та закладених в ОПП університету. Викладачами кафедри (Антиповим Є.О., Сподинюк Н.А.) вивчається закордонний та вітчизняний досвід під час міжнародних стажувань (<https://nubip.edu.ua/node/117114>, <https://nubip.edu.ua/node/92439>), в міжнародних проєктах, закордонних професійних поїздках (<https://nubip.edu.ua/node/69457>), та підвищення кваліфікації у вітчизняних ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/59641>).

У запропонованій нами ОПП акцент робиться на здобутті знань та умінь з урахуванням сучасних напрямків розвитку теплоенергетичної галузі, еко-, біотехнологій та агропотенціалу конкретного регіону, що робить її унікальною серед ОПП інших ЗВО України

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

Підготовка бакалаврів за ОПП спеціальності 144 «Теплоенергетика» здійснюється відповідно до стандарту вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>), затверджених навчальних планів.

Оновлена ОПП 2021 затверджена вченою радою НУБіП України (протокол № 9 від 28 квітня 2021 р.). Детальна інформація подана у Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОПП «Теплоенергетика» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/144_opp_teploenergetika_bak_2021.pdf). Відповідно до внесених до ОПП змін оновлено робочі програми та силябуси навчальних дисциплін ОПП (<https://nubip.edu.ua/node/78681>). Досягнення ПРН, визначених СВО та представлених в ОПП, зумовлено: доцільним добором ОК, їх послідовністю; добором належних методів навчання в межах кожної ОК; відповідністю засобів оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти змісту і методам навчання за ОК.

Забезпеченість всіх дисциплін робочого навчального плану підготовки бакалаврів навчальними програмами практичних занять, лабораторних занять, завданнями на самостійну роботу, методичними вказівками, тематикою випускних атестаційних робіт, програмою практики відповідає критеріям акредитації. Приміщення для занять студентів і роботи науково-педагогічного персоналу кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377>) повністю відповідають вимогам до підготовки фахівців ступеню вищої освіти «бакалавр» за ОПП, що акредитується

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

Стандарт вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, ступінь вищої освіти Бакалавр, галузь знань 14 Електрична інженерія 144 Теплоенергетика. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 № 372 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>). ОПП адаптована відповідно до цього стандарту проектною групою

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)?

Зміст ОПП має чітку структуру та повністю відповідає предметній області спеціальності 144 «Теплоенергетика». Компоненти пов'язані між собою структурно-логічною схемою і в сукупності надають можливість досягнути відображені цілі і програмні результати навчання. Зміст ОПП відповідає об'єктам вивчення та діяльності, якими є: теплоенергетичне обладнання теплових та біоелектростанцій («Теплові електростанції» https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/22_nm_k_tes_o.pdf); теплотехнічне обладнання агропромислових та комунальних підприємств; парові, водогрійні котли; теплові двигуни; тепло- та масообмінні апарати; холодильні установки; теплоносії та робочі тіла; процеси вироблення, перетворення, передавання, розподілу, використання енергії («Технічна термодинаміка» https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/nmk_tehnichna_termodinamika_2022_1_o.pdf).

Зміст ОПП забезпечує досягнення заявлених цілей навчання: підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні загальні, спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері теплоенергетики, що передбачає застосування теорій та методів електричної інженерії.

Зміст ОПП надає можливість фахівцю оволодіти:

– методами, методиками та технологіями одержання, передачі, ефективного та екологічного використання енергії, експлуатації, контролю, моніторингу енергетичного обладнання, методами фізичного і математичного моделювання та обробки даних при експлуатації об'єктів діяльності;

– необхідними знаннями стосовно основного і допоміжного устаткування, засобів автоматизації та керування; засобів технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного контролю виробничих процесів.

Лекції складають 43 % аудиторного часу, практичні заняття – 32 % аудиторного часу, лабораторні заняття – 25 % аудиторного часу. Курсові роботи та проекти (5 шт.), розрахунково-графічні роботи (8 шт.), практики (ознайомча, навчальна, виробнича експлуатаційна) та кваліфікаційна робота є складовими освітнього процесу.

ОПП акцентована на професійних складових: фізико-хімічні методи утворення та використання теплової енергії; спеціальні напрями нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії; керування теплоенергетичними процесами та системами; організаційно-правові та еколого-економічні аспекти провадження теплоенергетичної діяльності.

Ґрунтовний 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/1086/10>).

Після опанування програми можлива подальша професійна або наукова кар'єра в суміжних сферах: теплоенергетиці комунальної сфери, інженерії будівництва за спеціалізацією теплогазопостачання та вентиляція.

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

Індивідуальна освітня траєкторія формується з урахуванням здібностей, інтересів, мотивацій, ґрунтується на виборі видів, форм і темпу здобуття освіти та запропонованих освітніх програм, навчальних дисциплін, методів і засобів навчання, реалізується через індивідуальний навчальний план, що спрямований на індивідуалізацію навчання, посилення самостійної роботи. Здобувачі, відповідно до існуючих у НУБіП Положень, мають можливість: обирати форму навчання (<https://cutt.ly/vjgr9vA>); навчатися за індивідуальним графіком та обирати вибіркові освітні компоненти (<https://nubip.edu.ua/node/12654>), із широкого переліку дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/67362>);

вносити пропозиції щодо удосконалення ОПП під час опитувань або засідань старостату чи вченої ради; обирати тематики курсових та магістерських робіт, а також керівника випускової кваліфікаційної роботи (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_pro_napis_magroboti_zmini_na_vr_22.12.20.pdf); обирати бази практичного навчання (відповідно до Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/12654>); навчатися в рамках академічної мобільності (<https://cutt.ly/zjgalOK>); навчатися у системі неформальної освіти (<https://nubip.edu.ua/node/109606>), із перерахуванням кредитів визнанням результатів навчання (відповідно до Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/12654>).

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

Реалізація права здобувачів на вибір навчальних дисциплін регулюється Положенням про Порядок формування та вибору студентами вибіркових дисциплін освітніх програм у НУБіП України від 27.12.2019 р. (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Здобувачі освіти, відповідно до «Положення про організацію навчального процесу в НУБіП України від 03.03.2021 р. (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2021_z_dopovnenniyam_dlya_saytu.pdf), мають можливість обирати вибіркові освітні компоненти як запропоновані на сайті університету із широкого переліку дисциплін вільного вибору за уподобаннями здобувачів вищої освіти (117 у 2021/2022 н.р.), так і дисципліни вільного вибору за спеціальністю (освітньою програмою). Перелік дисциплін вільного вибору за уподобанням студентів на 2022-2023 н.р. формується та оновлюється навчальним відділом за поданням факультетів і ННІ та розміщується на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/67362>), ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/20>), з якими студенти можуть ознайомитись у будь-який момент. Процедура вибору дисциплін передбачає онлайн опитування, яке проводиться навчальним відділом, і на основі результатів якого формуються групи. Для формування контингенту здобувачів вищої освіти директорат ННІ ознайомлює у 1 семестрі студентів із затвердженим Вченою радою ННІ переліком дисциплін вільного вибору за освітньою програмою та затвердженим Вченою радою університету переліком дисциплін вільного вибору за уподобаннями студентів. Здобувачі обирають вибіркові компоненти після оприлюднення наказу на зарахування у вересні-жовтні. Повною мірою реалізується вибір навчальних дисциплін із вибіркових компонентів ОПП, який здійснюється за двома блоками ОПП (Варіант 1 і Варіант 2 https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/perelik_vibirkovih_komponent.pdf). Перелік дисциплін вільного вибору за ОПП (ВК 1.1 – ВК 2.13) сформовано кафедрою, на основі обговорення із здобувачами вищої освіти, роботодавцями, академічною спільнотою та зацікавленими НПП ННІ НУБіП України. Такий перелік дисциплін рекомендується робочою групою ОПП до розгляду навчально-методичною радою та вченою радою ННІ, а навчальний план у цілому ухвалюється навчально-методичною радою університету та затверджуються вченою радою Університету. У жовтні 2022 року (аналогічно до 2021 року) студенти 2 курсу ОПП вибрали 2 дисципліни за уподобанням студента – «Поновлювальні джерела енергії»; «Англійська мова (бізнес курс)», які висвітлені на сайті ННІ у рубриці «Вибіркові дисципліни» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/20>).

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 ОПП (у кредитах ЄКТС), який відводиться на обов'язкові дисципліни практичної підготовки, становить 15 (6,3% від загальної кількості кредитів): ознайомча практика (2 семестр – 5 кредитів); навчальна електромонтажна практика (4 семестр – 5 кредитів); виробнича експлуатаційна 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>). Виробнича експлуатаційна – на потужностях підприємств стейкхолдерів: (ПрАТ «Миронівська птахофабрика» (<https://mhp.com.ua/uk/prat-myronivska-ptakhofabryka>), фірма «Vaillant» (<https://www.vaillant.ua>), фірма «Herz» (<https://herz.ua/>). Серед підприємств, з якими заплановано укласти угоди: ТОВ «Котлозавод «Крігер» (<https://kriger.com.ua>), ТОВ «Київський вентиляційний завод» (<https://ventzavod.com>), ПРАТ «ПОЛТАВСЬКИЙ ОЛІЙНОЕКСТРАКЦІЙНИЙ ЗАВОД-КЕРНЕЛ ГРУП» (<https://www.kernel.ua>), де побудована ТЕЦ підприємства на біоресурсах, яка прийнята в експлуатацію в 2021 році. Зміст практик визначаються випусковою кафедрою з урахуванням напряму дослідження та безпосередніми завданнями кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377/6>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>)

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 (soft skills) здобувачами вищої освіти впродовж періоду навчання досягається завдяки застосуванню сучасних технологій змішаного навчання, методів проєктного та проблемного навчання, зокрема: використання кейс-методів; застосування проєктної методики у формі міні-проєктів, виконання міждисциплінарних проєктів, що сприяє 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. Формуванню soft skills сприяють ОК (ОКУ1-ОКУ5) та

вибіркові компоненти ВК (ВК1.9, ВК1.12, ВК2.3, ВК2.10).

Для ефективного формування соціальних навичок (soft skills) 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>).

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

При розробці ОПП 2019 року (за відсутності Стандарту вищої освіти за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» для першого (бакалаврського) рівня та професійного стандарту), ми керувались Класифікатором ДКО03:2010 та Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників. Після затвердження Стандарту (Наказ МОН України № 372 від 04.03.2020 р.) до ОПП було внесено зміни, зокрема приведені у відповідність зі Стандартом загальні та спеціальні (фахові) компетентності та ПРН (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>). Оновлена ОПП 2022 (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/osvitnya_programa_specialnosti_teploenergetika.pdf) затверджена Вченою радою НУБіП України (протокол № 9 від 27 травня 2022 р.). Також оновлено і робочі програми та силабуси навчальних дисциплін (<https://nubip.edu.ua/node/78681>; <https://nubip.edu.ua/node/1377/5>).

Міністерство економіки України своїми наказами затвердило професійні стандарти (<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiiniikhStandartiv%EF%BB%BF>). Наприклад, підготовка фахівців за деякими з них (https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/391-nakaz_106.pdf, <https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/153-1879.pdf>, https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/332-masiniist_kotliv.pdf, https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/325-610_vikladaci_zakladiv_visoi_osviti.pdf) здійснюється в рамках ОПП, що акредитується.

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

Навантаження здобувачів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2021_z_dopovnenniam_dlya_saytu.pdf). Відповідно до ОПП навчання здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр» здійснюється протягом 8 семестрів (3 роки 10 міс), з яких річне (двох семестрове) навантаження здобувача становить 1800 годин (60 кредитів) на навчальний рік. Аудиторне тижневе навантаження, відповідно до Положення про організацію навчального процесу в НУБіП України від 03.03.2021 р.

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2021_z_dopovnenniam_dlya_saytu.pdf) за денною формою навчання має складати при підготовці бакалаврів: 1 курс – 30 год., 2 курс – 28 год., 3 курс – 26 год., 4 курс – 24 год., чому практично відповідає реальне навантаження

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/osvitnya_programa_specialnosti_teploenergetika.pdf). Мінімальний обсяг кожної навчальної дисципліни – 120 год. (4 кредити ЄКТС). Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, становить не менше 1/4 та не більше 3/4 загального обсягу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/osvitnya_programa_specialnosti_teploenergetika.pdf).

Обговорення обсягу годин освітніх компонентів також відбувалось на розширеному засіданні кафедри за участі студентів (протокол №11 від 16.12.2021).

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

Елементи дуальної форми освіти регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (п.5)

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020_dlya_saytu_z_pravkami3_lyutogo2020.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).

На сьогодні ОПП не передбачає підготовку фахівців за дуальною формою освіти але, під час теоретичного навчання і в період проходження практик, присутні елементи дуальної форми освіти, до яких також можна віднести участь студентів у майстер-класах провідних вчених, круглих столах (<https://nubip.edu.ua/node/1086/23>,

<https://nubip.edu.ua/node/104750>). В ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження досить активно розвинена дуальна форма освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

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 урахують особливості ОП?

Правила прийому на навчання регламентовані Правилами прийому на навчання до Національного університету біоресурсів і природокористування України в 2022 році (<https://nubip.edu.ua/node/30>), які розроблені та оприлюднені в установленому порядку. Вступ на спеціальність відбувається відкрито та прозоро. Питання прийому на навчання перебувають в межах компетенції Приймальної комісії (<https://nubip.edu.ua/node/13331>). Перелік конкурсних предметів та вага сертифікату ЗНО з цих предметів для спеціальності 144 Теплоенергетика (<https://nubip.edu.ua/node/30>). 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>). Для вступників на базі початкового рівня вищої освіти при вступі проводиться фахове вступне випробування та враховується бали ЗНО з української мови та математики. Фахове випробування відповідає переліку дисциплін, які викладаються за даною спеціальністю.

У зв'язку із російською військовою агресією проти України, наказом Міністерства освіти і науки України 27 квітня 2022 року № 392 (зі змінами, внесеними наказом Міністерства освіти і науки України від 02 травня 2022 року № 400) затверджено Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2022 році - за результатами Національного мультипредметного тесту (<https://testportal.gov.ua/osnovne-pro-nmt/>) та розгляду МЛ або за результатами ЗНО 2019-2021 рр. (<https://nubip.edu.ua/node/19922>) та розгляду МЛ

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)?

Щороку здобувачам вищої освіти доводиться інформація щодо можливостей перезарахування певних освітніх компонент, які були отримані ними під час навчання в інших ЗВО, а також і щодо процедури таких перезарахувань. На ОПП 144 «Теплоенергетика» у 2021 році було визнано результати навчання, отримані студентом Шклярським Я.Д. у ВСП «Васильківський фаховий коледж Національного авіаційного університету», зокрема було перезараховано ОК1-6, 8, 10-14, 19, 21, відповідно до переліку компонент ОПП «Обслуговування систем управління та автоматики» <https://drive.google.com/file/d/1qzYZoefF6Xa4YLjvEbsby9j4zfEjp4-F/view>

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

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), який розроблено згідно із Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про фахову передвищу освіту» та на основі наказу Міністерства освіти і науки України від 8.02.2022 р. № 130 «Про затвердження Порядку визнання у вищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти». Загальний обсяг ОК освітньої програми, що зараховуються студенту за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25 відсотків загального обсягу компонент відповідної освітньої програми (для спеціальностей галузі знань 12 «Інформаційні технології» не може перевищувати 35 відсотків). Студент обов'язково проходить атестацію (складає екзамен або залік) для визнання результатів неформального та/або інформального навчання (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok_pro_neformalnu_osvitu_ostatochniy.pdf). Поінформованість здобувачів освіти забезпечується оприлюдненням відповідної інформації на сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/109456>), її висвітленням в розділі «Вступнику», 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)?

Здобувачі вищої освіти були поінформовані про можливість зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Так, у 2022 році цим правом скористались студенти групи ТЕ-200016 під час вивчення дисципліни «Теплові мережі», де їм була представлена можливість, прослухавши курс «Балансування систем опалення», проведеного фахівцями HERZ-Академії (<https://herz.ua/academy>), в рамках підписаного меморандуму (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/herz.pdf>), зарахувати лабораторну роботу «Дослідження роботи автоматичних балансувальних клапанів».

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

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) основними формами навчання на ОП є навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Підхід до викладання та навчання передбачає: підтримку та консультування бакалаврів з боку НПП, у т. ч. забезпечуючи доступ до сучасного обладнання лабораторій ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/101603>, <https://nubip.edu.ua/node/1380/4>, <https://nubip.edu.ua/node/1466/3>); залучення до консультування студентів визнаних фахівців-практиків у сфері енергетики (<https://nubip.edu.ua/node/109520>), викладачів та експертів «Школа юного енергетика» (<https://nubip.edu.ua/node/102869>); участь бакалаврів в олімпіадах, конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у т.ч. у міжнародних) <https://nubip.edu.ua/node/89976>, <https://nubip.edu.ua/node/91565>; участь у виконанні НДР: бакалаври 4 курсу Ткаченко В.Р., Оксимець Ю.О., Баліцький А.С., Шклярський Я.Д. (номери державної реєстрації 0121U109847 та 0122U001829 відповідно). Досягненню ПРН сприяють: лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття, вебінари, майстер-класи із залученням представників ради роботодавців (<https://nubip.edu.ua/node/107914>). Також розпочато новий спільний проєкт ННІ з Малою академією наук (<https://nubip.edu.ua/node/102283>), створено інформаційну платформу випускників ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/101460>), засновано «Кластер цифрової енергетики» (<https://nubip.edu.ua/node/117836>).

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 навчання за ОПП реалізується можливістю студентів здійснювати вільний вибір дисциплін (не менше 25 % від загального обсягу кредитів), баз практичної підготовки, наукового керівника і теми бакалаврської роботи тощо.

В університеті використовується і дистанційна форма навчання, яка забезпечується навчально-інформаційним порталом Elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Також, в університеті є 900 акаунтів Webex, корпоративна пошта НУБіП містить Google Meet, Zoom.

Для врахування особистісних цінностей студентів проводиться їх консультування НПП, до цього процесу долучаються представники відомих компаній (<https://nubip.edu.ua/node/109520>) щодо їх участі у різноманітних конкурсах і олімпіадах, які організуються МОН України. За ОПП розроблено ЕНК навчальних дисциплін. Для відображення задоволеності студентів якістю навчання, по завершенню семестру, проводиться анкетування (<https://nubip.edu.ua/node/1086/29>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>), двічі на рік відбувається зустріч активу із ректором університету (<https://nubip.edu.ua/node/109582>), гарантом ОПП, директором ННІ. Надані здобувачами пропозиції сприяють вдосконаленню змісту ОК. За результатами опитування 93,8% здобувачів позитивно оцінюють освітню підготовку в ЗВО, 96,9% здобувачів задоволені якістю змістовного наповнення дисциплін, 100% здобувачів задоволені якістю підготовки за ОП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf).

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

Відповідно до пункту 6.9 Положення про організацію освітнього процесу (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020_dlya_saytu_z_pravkami_3_lyutogo2020.pdf) «Лектор зобов'язаний дотримуватися робочої навчальної програми дисципліни щодо тем лекційних занять, але не обмежуватися в питаннях трактування навчального матеріалу, формах і засобах доведення його до здобувачів вищої освіти».

НПП вільно обирають форми і методи навчання і викладання під час розробки навчальних дисциплін, які відповідають правилам академічної свободи, які реалізуються на основі свободи слова, думки і творчості, вільного оприлюднення результатів досліджень із урахуванням обмежень щодо даних, які містять державну таємницю. Здобувачі ЗВО реалізують свою академічну свободу шляхом вільного вибору тем курсових робіт, проєктів, керівника та теми бакалаврської роботи (написання заяви на ім'я директора ННІ), формування вибіркової складової НП відповідно до Закону про вищу освіту, вибору теми для участі у студентських конкурсах (<https://nubip.edu.ua/node/89976>, <https://nubip.edu.ua/node/91565>), олімпіадах, конференціях (<https://nubip.edu.ua/node/102819>) тощо. Використання різних методів навчання дає змогу студентам формувати та висловлювати свої думки та переконання, можливість поширювати їх на конференціях, семінарах, тощо. НУБіП також надає студентам можливість реалізації права на академічну мобільність (<https://nubip.edu.ua/node/4248>)

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 *

Цілі, зміст і очікувані результати навчання, критерії та порядок оцінювання описані у робочих програмах та силабусах кожної ОК (<https://nubip.edu.ua/node/78681>; <https://nubip.edu.ua/node/1377/5>), які представлені на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377>). Кожен студент отримує доступ до електронного навчального курсу, де

регламентуються правила та терміни здачі різних видів робіт (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2499>). На початку вивчення навчальної дисципліни викладачі ознайомлюють студентів зі змістом дисципліни, її цілями, очікуваними результатами навчання, порядком та критеріями оцінювання. Графік організації освітнього процесу та підсумкової атестації розміщуються на сайті університету (<https://nubip.edu.ua/node/23920>) і ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>). Також на сайті НУБіП розміщені Каталоги навчальних планів і програм підготовки бакалаврів (<https://nubip.edu.ua/node/46601>) до яких є вільний доступ кожному студенту, які оновлюються щороку перед вступною кампанією.

Для покращення процесу обміну інформацією між усіма суб'єктами освітнього процесу в ННІ залучаються спеціальні програмні засоби – використання технологій для організації навчання незалежно від місця та часу, створені постійно діючі посилання на заняття, які розміщені у відкритому доступі (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>). Зазначена інформація також є на E-learn та доводиться на «Школі першокурсника», яка проходить у серпні щороку (<https://nubip.edu.ua/node/96197>)

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом забезпечення комплексу заходів: виконання практичних (лабораторних) занять, на яких студенти досліджують реальні об'єкти, відпрацьовуючи методики (дослідження процесів, технологічне обладнання) та навички роботи із інструментарієм (<https://nubip.edu.ua/node/1377/4>); виконання курсових та дипломних робіт передбачають дослідження стану проблеми, студент здійснює аналіз і узагальнення результатів дослідження (<https://nubip.edu.ua/node/100638>). Практична підготовка і бакалаврська робота передбачає проведення дослідницької роботи із обраної теми під керівництвом НПП (<https://nubip.edu.ua/node/102133>). Студенти також залучаються до дослідницької роботи у наукових студентських гуртках кафедри «Наукові гуртки» (<https://nubip.edu.ua/node/99009>): «Енергоефективні теплотехнології» (<https://nubip.edu.ua/node/40891>), «Енергозберігаючі технології і калориметрія» (<https://nubip.edu.ua/node/35836>) є співвиконавцями державної науково-дослідної теми (номер державної реєстрації 0121U109847).

При кафедрі функціонують навчальні лабораторії (<https://nubip.edu.ua/node/1377/4>) та проблемна науково-дослідна лабораторія «Тепло-масообмінних процесів і альтернативних джерел енергії» (<https://nubip.edu.ua/node/113574/10>), на базі яких студенти та викладачі реалізують свої дослідження із можливістю постановки експерименту. Також між НУБіП, ДУ «Інститут технічної теплофізики НАН України» (<http://itf.kiev.ua>), а також Академією Herz (<https://herz.ua/academy>) укладені відповідні договори про співпрацю (<https://nubip.edu.ua/node/78681>), що дозволяє студентам отримати можливість проводити експериментальні дослідження з використанням сучасного лабораторного обладнання (<http://itf.kiev.ua/konferenciya%2018-07/obladnannja1.pdf>).

Студенти під керівництвом викладачів і консультантів виконують кваліфікаційні роботи, які передбачають розв'язання спеціалізованих завдань з теплоенергетики, теплопостачання, опалення, термомодернізації та вентиляції, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням комп'ютерних та програмних засобів, частина яких виконується на замовлення підприємств міста та області (<https://nubip.edu.ua/node/102133>).

Кваліфікаційні роботи перевіряються на відсутність плагіату, фальсифікації та списування - виявлення відсотку оригінальності в тексті дослідження

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

Положення про організацію освітнього процесу у НУБіП України

(https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020_dlya_saytu_z_pravk_ami3_lyutogo2020.pdf) регламентує терміни оновлення ОП, НП і ОК. НП розробляється на весь нормативний термін навчання робочими групами, до складу яких входять гарант, директор ННІ, заступник директора, завідувач випускової кафедри та провідні НПП кафедр. Розроблений НП розглядається на засіданні випускової кафедри, вченій раді ННІ і затверджується ректором університету. Щорічно розробляються робочі програми ОК на основі НП і ОП провідними НПП кафедри до початку нового навчального року (семестру), затверджуються директором, розміщуються на сайтах кафедр (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>).

НПП оновлюють зміст ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик систематично. Для цього відбувається постійне консультування із стейкхолдерами, опитування студентів щодо змісту та якості навчання (<https://nubip.edu.ua/node/1086/29>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>). Результати цього опитування (<https://nubip.edu.ua/node/78681>) оприлюднюються на засіданні ВР ННІ, ради роботодавців та випускників ННІ, кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/100505>). Наприклад, за результатами НПП та стейкхолдерів з метою забезпечення ВК до навчального плану 2021 року введено дисципліни «Біотехнології в системах енергопостачання об'єктів АПК» та «Smart-управління використанням енергетичних ресурсів»; збільшено тривалість виробничої експлуатаційної практики. У 2022 році додано до вибіркового блоку нові дисципліни «Енергетичне право», «Проектування біоенергетичних установок та систем», «Теорія сушки та сушильні установки», «Холодильні установки».

У 2020 році затверджено та введено в дію Стандарт вищої освіти за спеціальністю 144 «Теплоенергетика». У зв'язку з цим, того ж року, було вдосконалено робочі програми навчальних дисциплін до вимог переліку компетентностей випускника (<https://nubip.edu.ua/node/1086/19>). Викладачі проходять підвищення кваліфікації (<https://nubip.edu.ua/node/92414>). У 2019-21 роках фахівцями кафедри запропоновано заходи щодо зменшення витрат на опалення кампусу НУБіП та підвищення енергетичної ефективності інженерних мереж навчальних корпусів та гуртожитків університету, проведено енергетичні обстеження ряду об'єктів ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/39812>) та підприємств (<https://nubip.edu.ua/node/87795>, <https://nubip.edu.ua/node/79407>). Результати цих робіт враховуються при коригуванні робочих програм відповідних

дисциплін: «Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів», «Системи кондиціонування, опалення та вентиляції». Оновлюються методичні та навчальні матеріали освітніх компонентів, що відображається у робочих програмах дисциплін кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>).

Електронні навчальні курси дисциплін розробляються відповідно до Положення про електронне освітнє середовище НУБіП України (<https://cutt.ly/TjcFb1N>).

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

Положення про академічну мобільність студентів НУБіП (<https://cutt.ly/LjcF3cp>) регламентує порядок реалізації програм академічної мобільності студентів (<https://nubip.edu.ua/node/31610>).

За ОПП навчання студентів у закордонних ЗВО не здійснюється, однак, за ОПП «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка», відбулося підписання Угоди про створення спільної магістерської програми «Енергетика і автоматика біосистем» (<https://nubip.edu.ua/node/105059>). Підписано меморандум про співпрацю з Вроцлавською Політехнікою (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/vroclavska_politehnika.pdf).

Викладачі кафедри і здобувачі беруть активну участь у міжнародних конференціях і семінарах (<https://nubip.edu.ua/node/84846>), приймають участь у різноманітних спеціалізованих семінарах на базі кафедри (науково-практичні семінари фахівців фірм Herz, Vaillant та ін.), на яких представники провідних світових компаній презентують новітні інноваційні технології в галузі енергоефективності (<https://nubip.edu.ua/node/94841>, <https://nubip.edu.ua/node/87795>, <https://nubip.edu.ua/node/60256>).

Студенти енергетики: Р. Баценко, С. Горбачевський, І. Лісничук, В. Передерій, які мали знання з іноземної мови на достатньому рівні, у різні роки проходили навчання та стажування у ЗВО Польщі (<https://nubip.edu.ua/node/41247>, <https://nubip.edu.ua/node/40778>, <https://nubip.edu.ua/node/31937>).

Доступ до міжнародних досягнень для НПП і студентів можливий через базу Web of Science і SCOPUS (<https://www.scopus.com>).

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?

Форми контрольних заходів, які застосовуються на ОПП, визначені Положенням про організацію освітнього процесу в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/14031>) та Положенням про екзамен та заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>) і дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання. Там же описано умови допуску до заліку/екзамену, структура екзаменаційного білету та механізм визначення підсумкової оцінки. Інформація про форми контролю та критерії оцінювання представлена в ОПП, робочих програмах дисциплін та ЕНК (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>).

Система контрольних заходів на ОПП охоплює поточний контроль (перевірка рівня підготовленості здобувачів до практичного застосування програмних результатів навчання під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять), проміжну атестацію (контроль досягнення результатів після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля – тестування, письмова контрольна робота, колоквиум тощо), підсумкову атестацію (семестрову – заліки й екзамен, та державну атестацію – підготовку й захист бакалаврської роботи).

Однією з найбільш поширених форм контролю є тестування, що органічно реалізується в електронних навчальних курсах (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Інструментарій розробки контрольних дидактичних матеріалів в межах ЕНК дозволяє створити питання/завдання різних типів і складності, а також тестові питання для самоперевірки.

Положення про навчально-інформаційний портал (<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/folder/view.php?id=23004>) регламентує єдині вимоги, порядок та правила створення і роботи з ЕНК.

Іспит проводиться у письмовій формі за екзаменаційними білетами, які містить 2 теоретичні питання, 10 тестових завдань та критерії оцінювання відповідей (сума 30 балів). Тестування допускає використання ЕНК. На іспиті за питаннями і завданнями білету проводиться обов'язкова співбесіда студента з двома викладачами, після якої визначається остаточна оцінка за екзамен. Заліки проводяться у формі тестування. Досягнення програмних результатів навчання здобувача вищої освіти формується внаслідок додавання оцінки за залік/іспит (до 30 балів) до рейтингу з навчальної роботи впродовж семестру (до 70 балів).

В умовах карантину та воєнного стану екзамен та 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>)

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

Форми контрольних заходів чітко визначені у Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/14031>) та Положенні про екзамен та заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>). Інформацію про форми контролю знань та критерії оцінювання викладено на сайті кафедри силабусах, робочих програмах і ЕНК (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>; <https://elearn.nubip.edu.ua/>). Критерії оцінювання практик та курсових робіт викладені у робочих програмах практик, оприлюднених на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/113574/6>;

<https://nubip.edu.ua/node/78681>) та методичних рекомендаціях до написання курсових і кваліфікаційних робіт. Чіткість і зрозумілість контрольних заходів забезпечується своєчасним повідомленням про них НПП на початку вивчення кожного ОК. Наявність форм контролю та їх періодичність міститься у графіку освітнього процесу та розкладі екзаменаційної сесії (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>).

Здобувач вищої освіти допускається до складання екзамену чи заліку з ОК, якщо ним повністю виконані всі види робіт, передбачені РНП, РП, а його рейтинг з навчальної роботи становить не менше 42 балів (60 балів x 0,7 = 42 бали).

Рейтинг з атестації (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 (до 70 балів)

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

Інформація про форми контрольних заходів і критерії оцінювання доводяться до відома здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру, першому занятті з дисципліни, настановчих зборах практики, першій консультації з написання курсових робіт. Вони висвітлені у Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/14031>), Положенні про екзамени і заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>), Тимчасовому порядку організації екзаменаційних сесій (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya.pdf>);

<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok.pdf>). У перший тиждень вивчення курсу студенти зараховуються на ЕНК відповідної дисципліни (<https://elearn.nubip.edu.ua>), де представлені критерії оцінювання за всіма видами робіт, форми оцінювання, терміни виконання завдань для поточного оцінювання і проміжних атестацій. Форми оцінювання представлені і у робочих програмах і силабусах навчальних дисциплін на сторінці кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>), де вони розміщуються до початку семестру. Інформація про дату, час, місце проведення заліків і екзаменів за місяць до початку сесії розміщується на сторінці ННІ у розділі «Розклад занять» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>), доводиться до відома студентів і НПП, які викладають на ОПП.

Зазначена інформація також є на Е-learn та доводиться на «Школі першокурсника», яка проходить у серпні щороку (<https://nubip.edu.ua/node/96197>)

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

В ОПП форми державної атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам Стандарту вищої освіти Міністерства освіти за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» для першого (бакалаврського) рівня (Наказ Міністерства освіти і науки України № 372 від 04.03.2020 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>)). 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/u34/8790_polozhennya_vipusknu_bakalavrsku_robotu_2016_na_sayt.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; <https://nubip.edu.ua/node/12654>)

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

Процедура проведення контрольних заходів за ОПП регулюється такими документами:

1. Положенням про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/14031>).
2. Положенням про екзаменаційні комісії у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/nakaz_no_1080_vid_24.12.2020_polozhennya_pro_ek_nove_z_2_sichnn_ya_2021_r.pdf).
3. Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>).
4. Тимчасовим порядком організації екзаменаційних сесій в умовах адаптивного карантину (<https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/poryadok.pdf>; <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya.pdf>).

Означені документи розміщені на сайті ЗВО і є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Описані в уставних документах процедури контролю доводяться до здобувачів освіти на початку навчання, зокрема, під час початку вивчення кожної дисципліни. Форми контрольних заходів висвітлені в робочих програмах і силабусах, розміщених на сайті кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>).

За місяць до початку екзаменаційної сесії складається графік екзаменів та заліків, який затверджується начальником навчального відділу та розміщується на сайті ННІ у вільному доступі (<https://nubip.edu.ua/node/1086/17>)

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

Об'єктивність і неупередженість екзаменаторів забезпечується дотриманням процедур організації і проведення екзаменів та заліків, захисту курсових робіт, які регулюються Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України

(<https://nubip.edu.ua/node/69519>). Екзамени і заліки у студентів приймають два НПП: лектор потоку і НПП, який проводив практичні (семінарські), лабораторні заняття, або ж призначений завідувачем кафедри відповідно до розкладу заліків та екзаменів. Якщо окремі змістові модулі дисципліни, з якої встановлено один екзамен (залік), організовувались і забезпечувались НПП різних кафедр, екзамен (залік) проводиться ними спільно, але оцінка виставляється одна. Курсові роботи оцінюються за результатами їх захисту перед комісією, до складу якої входять не більше трьох НПП, у тому числі керівник роботи.

Процедура врегулювання конфлікту інтересів прописана Положенні про екзамени та заліки у НУБіПУ України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>). В університеті також працює антикорупційний повірений (<https://nubip.edu.ua/node/18211>), у директораті розміщена скринька довіри, на сайті ННІ її електронна версія (<https://nubip.edu.ua/structure/nni-eae>).

Реалізація студентоцентрованого підходу на ОПП «Теплоенергетика» сприяє запобіганню виникненню ситуацій конфлікту інтересів, відтак, випадків, що потребували б застосування зазначених процедур, за період реалізації ОПП не виникало.

Скринька довіри ОПП (https://docs.google.com/forms/d/1eaHbju2qGwUMBwcfkN_bA13i2Ukoumit6_RfhNirsI/edit)

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

На ОП «Теплоенергетика» застосовується процедура повторного проходження контрольних заходів, передбачена у Положенні про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>), Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/14031>). Повторне складання екзамену з метою отримання вищої оцінки не допускається. Така можливість може бути надана за наказом ректора у після сесійний період лише в останньому семестрі (за відсутності оцінок «задовільно» за попередні р.н.) і не більше, ніж з однієї навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неяви на відповідну форму атестації без поважних причин. Утретє здобувач вищої освіти складає екзамен (залік) на комісії з трьох науково-педагогічних працівників (у т.ч. лектору потоку та завідувача кафедри), створеній за розпорядженням директора ННІ. Студентам, які за результатами зимової екзаменаційної сесії мають не більше 3-х академічних заборгованостей, розпорядженням директора ННІ може бути надано право на їх ліквідацію. Остаточний термін ліквідації академзаборгованостей для студентів денної форми навчання за результатами зимової – до закінчення наступної літньої сесії, та не пізніше 5 днів до дати підписання перевідного наказу.

У 2019-2020 н.р. право повторного проходження контрольних заходів було надано студенту Сидорському О., якого зрештою і було відраховано (через повторне не проходження контрольних заходів)

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

Процедура запобігання та врегулювання конфлікту інтересів викладена у п.4.39 Положення про екзамени та заліки в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozh_ekzameni_zaliki_2020_dlya_saytu.pdf) та Положенні про організацію освітнього процесу у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/polozhennya_organizaciyu_osvitnogo_procesu_2020_dlya_saytu_z_pravk_ami3_lyutogo2020.pdf). Спірні питання з проведення екзаменаційних сесій розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначаються наказом ректора Університету. Діяльність апеляційних комісій урегулює Положення про екзамени та заліки у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/69519>). За цією процедурою студент може подати апеляцію на результати складання екзамену голові постійно діючої апеляційної комісії. Далі за розпорядженням декана до складу постійно діючої апеляційної комісії вводиться завідувач кафедри, що забезпечує викладання відповідної дисципліни, та, за поданням завідувача, досвідчений науково-педагогічний працівник кафедри, який не брав участі в контрольному заході. Апеляція розглядається у присутності здобувача вищої освіти, який подав на апеляцію. Після розгляду апеляції вноситься рішення апеляційної комісії. Випадків оскаржень процедур та результатів контрольних заходів на час дії ОПП 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). В університеті регулярно проводяться семінари та засідання комісії з питань етики та академічної доброчесності, до яких залучаються як здобувачі вищої освіти за ОПП, 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 ОПП прослухали курси з академічної доброчесності: доц. Троханяк В.І. – «Академічна доброчесність – запорука успішного розвитку науки і держави»; доц. Антипов Є.О. та Тарасенко С.Є. – «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/tarassenko_antipov_merged.pdf).

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

Положення про академічну доброчесність у НУБіП України та інші документи щодо запобігання порушень академічної доброчесності, розміщені на офіційному сайті Університету (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u213/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03.2018.pdf), передбачають застосування певних заходів щодо запобігання порушенням академічної доброчесності в ОПП. Зокрема, обов'язковою вимогою є перевірка на плагіат наукових, навчально-методичних робіт НПП, докторантів,

аспірантів, студентів, що засвідчує достатній рівень їх унікальності до їх захисту/оприлюднення та розміщення у репозиторії університету. Технологічною платформою перевірки робіт на плагіат є сервіс UNPLAG від компанії Unicheck.

В університеті за наказом ректора створена комісія з питань етики та академічної доброчесності (наказ №871 від 06.08.2018 р.). комісія розглядає та аналізує окремі випадки щодо можливого порушення академічної доброчесності на підставі протоколів аналізу звіту подібності перевірених текстів навчальних видань у програмі "Strike Plagiarism" та надавати пропозиції адміністрації університету (факультету) щодо накладання відповідних санкцій (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozh_plagiat_2016_o.pdf)

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

Інформування студентів під час занять, викладання дисциплін, проведення конференцій, відкритих семінарів за участю провідних науковців ННІ, університету, круглих столів, засідань Ради роботодавців ННІ, особистий приклад академічної доброчесності викладачів тощо.

Згідно із Положенням про академічну доброчесність у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) студенти 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.

За ОПП випадків порушення академічної доброчесності не виявлено.

Перевірка бакалаврських робіт на академічну доброчесність запланована на травень 2023 року

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

Види відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності, порядок виявлення та встановлення фактів 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/u213/polozhennya_akademichna_dobrochesnist_03.03.2018.pdf),

затвердженим вченою радою Університету та погодженим із відповідними органами самоврядування здобувачів вищої освіти (студентською організацією, профкомом студентів і аспірантів) в частині їхньої відповідальності.

За порушення академічної доброчесності здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування з університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих університетом пільг з оплати навчання. Кожна особа, стосовно якої порушено питання про порушення нею академічної доброчесності, має право доступу до результатів перевірки своєї роботи, право на оскарження рішення і доведення своєї правоти. Підручники, посібники, монографії з плагіатом не рекомендуються до друку.

Випадків порушення академічної доброчесності на ОПП, що акредитується, не зафіксовано

6. Людські ресурси

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

Процедура проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників НУБіП України ґрунтується на: законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», наказі МОН України від 05.10.2015 № 1005 «Про затвердження Рекомендації щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», та регулюється Порядком проведення конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf).

Під час конкурсного добору НПП для викладання на даній ОПП основним критерієм є академічна або професійна кваліфікація, яка дозволяє забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. Для оцінки рівня професійної кваліфікації проводяться відкриті лекційні (<https://nubip.edu.ua/node/116436>, <https://nubip.edu.ua/node/107281>, <https://nubip.edu.ua/node/105572>), практичні, лабораторні або семінарські заняття. 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_o.pdf).

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

До організації та реалізації освітнього процесу за ОПП активно залучаються роботодавці. Члени ради роботодавців (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u37/sklad_radi_robotodavciv_nnidlya_saytu_09-06-2021.pdf) активно беруть участь до аналізу ОПП та надають рекомендації щодо її вдосконалення.

Потенційні роботодавці роблять свій активний внесок у навчальний процес, зокрема:

- проводять зустрічі зі студентами та викладачами (науково-практичні семінари з представниками фірм-виробників ДП «Герц Україна», Danfoss, Wilo, Viessmann, Rehau, Austroisol, KAN, Kernel та ін. <https://nubip.edu.ua/node/78681>, <https://nubip.edu.ua/node/98313>, <https://nubip.edu.ua/node/59551>);

- залучаються до навчального проєкту з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні E-ETAP, у співпраці з Німецькою федеральною компанією Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ) (<https://nubip.edu.ua/node/104684>);
- беруть участь у науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах, профорієнтаційній діяльності (<https://nubip.edu.ua/node/91234>);
- впроваджують новітні наукові розробки кафедри, а саме накопичувачі теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з покращеною теплопровідною структурою, роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів (<https://nubip.edu.ua/node/113574/12>);
- беруть участь в організації виробничої практики (ПАТ «Черкасиобленерго», АТ «Вінницяобленерго», ТОВ «Вентс», ТОВ «Кернел-Трейд» та ін.).

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

Для підвищення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг проводиться активне співробітництво та залучення спікерів HERZ-Академії (<https://herz.ua/academy>) і Академії «А-CLIMA» (<https://academy.aclima.ua>) для проведення лекційних та практичних занять. Так, цього року була проведена серія тренінгів спікерів HERZ-Академії для студентів та викладачів ЗВО (<https://herz.ua/akademiya-herz-vidnovlyuye-robotu-oflajn/>). 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, зокрема цього річними спікерами були: Ольга Буславець, канд.техн.наук, в.о. Міністра енергетики України (2020 р.), Заслужений енергетик України (<https://www.youtube.com/watch?v=BnJLD-u2ZiY>), Тамара Буренко, канд.наук з держ.управл., експерт з енергоефективності (<https://www.youtube.com/watch?v=dbdA7l66714>), Роман Кравченко, керуючий компанії 482.solutions (<https://www.youtube.com/watch?v=gfsQQm-XsU>), Євген Мерзляков, менеджер компанії 482.solutions (<https://www.youtube.com/watch?v=DSR8mJ6ln1w>).

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП, який регламентується Положенням про підвищення кваліфікації НПП НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_pidvishchennya_kvalifikaciyi_no_14_14.01.2020.pdf). Для НПП пропонуються постійні програми підвищення кваліфікації ННІ енергетики, автоматики та енергозбереження (<https://nubip.edu.ua/node/100805>). Регулярно проводяться «Семінар з підвищення педагогічної майстерності наставників академічних груп» (<https://nubip.edu.ua/node/70543>; <https://nubip.edu.ua/node/56136>) та «Школа молодого педагога» (<https://nubip.edu.ua/node/6180/18>; <https://nubip.edu.ua/node/70415>). Підвищенню професіоналізму викладачів сприяє методика визначення рейтингу НПП (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/pologennya_o.pdf). На кафедрі розроблено графік підвищення кваліфікації НПП (протокол № 10 від 10.11.2022). НПП (Антипов Є.О., Сподинюк Н.А., Горобець В.Г.) постійно підвищують свою кваліфікацію у закордонних та вітчизняних ЗВО (<https://nubip.edu.ua/node/117114>, <https://nubip.edu.ua/node/59641>; <https://nubip.edu.ua/node/69457>; <https://nubip.edu.ua/node/65819>; <https://nubip.edu.ua/node/64159>).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Розвиток викладацької майстерності стимулюється у ЗВО такими шляхами: вимогою Етичного кодексу науково-педагогічного працівника НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/15563>); Положенням про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам НУБіП України за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків (<https://nubip.edu.ua/node/13300>); Положенням про преміювання працівників університету (<https://nubip.edu.ua/node/13300>); нагородженням НПП грамотами та подяками наприклад, звання «Заслужений науково-педагогічний працівник НУБіП» та подяка від адміністрації НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/96547>); процедурою переведення на посади та присвоєння вчених звань (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/poryadok_konkurs_n.pdf). Потужною процедурою моніторингу професіоналізму викладачів у НУБіП є розроблена методика визначення рейтингу суб'єктів освітньої діяльності (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u34/pologennya_o.pdf), що має матеріальні та кар'єрні стимули

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?

Матеріально-технічна база університету і випускової кафедри забезпечує реалізацію цілей ОП та програмних результатів навчання. Фінансові ресурси ОП формуються за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел на принципах цільового та ефективного використання коштів, публічності та прозорості. Наукова бібліотека університету забезпечує реалізацію потреб користувачів у одержанні найновішої інформації, одночасно формує інформаційну культуру майбутніх спеціалістів (<https://nubip.edu.ua/structure/library>). Є вільний доступ до світових НМБД. Робочі програми та силабуси дисциплін ОП розміщені на сайті кафедри

(<https://nubip.edu.ua/node/1377/5>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>; <https://elearn.nubip.edu.ua/>). Майбутні абітурієнти можуть попередньо ознайомитися із ННІ здійснивши віртуальний тур по його лабораторіям (<https://nubip.edu.ua/en/node/101603>). За останні 5 років лабораторна база кафедри поповнилась 10 сучасними стендами, що були надані партнерами кафедри: ТОВ «Вентокс» (<https://ventoxx.ua>), компанії ДП «HERZ – Україна» (<https://herz.ua>), компанії ДП «Вайлант група Україна» (<https://www.vaillant.ua>). В навчальному процесі використовується і обладнання виробничих баз кафедри на профільних підприємствах, лабораторій університету, де проводяться заняття з дисциплін ОПП (<https://nubip.edu.ua/node/47818/16>). Посилання на відеофільми про ННІ (https://youtu.be/h_RWwXwikzg), ОПП (https://www.youtube.com/channel/UCJ8qaK6p9JMLCT92eP_Y2yw/videos, <https://nubip.edu.ua/node/113574/4>).

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?

Створене в університеті освітнє середовище (<https://nubip.edu.ua>) сприяє реалізації потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів ОПП, 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 (<https://nubip.edu.ua/structure/library>); е) НМБД з локальної мережі університету (<https://nubip.edu.ua/node/39060>). Для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів проводяться опитування ректоратом (<https://nubip.edu.ua/node/47818/24>; <https://nubip.edu.ua/node/47818/30>; <https://nubip.edu.ua/node/47818/33>), представниками дирекції ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/29>), випускової кафедри (<https://nubip.edu.ua/node/78681>).

Систематично проводяться організаційно-консультаційні зустрічі з наставниками академічних груп для виявлення та врахування потреб здобувачів вищої освіти (<https://nubip.edu.ua/node/47818/13>). Для вивчення ступеня задоволеності студентів якістю освітнього середовища регулярно проводиться анкетування студентів (https://docs.google.com/forms/d/163VbFh_3e4rYZGQZyeWrCTfoLAJXXdzLoaAm_1aStUo/edit).

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

Санітарний і технічний стан навчальних аудиторій, лабораторій та інших приміщень відповідає чинним нормативним документам, їх експлуатують відповідно до правил. Випадків порушень і травмувань не зафіксовано. Служби проректора з навчально-науково-виробничих питань розвитку і адміністративно-господарської діяльності забезпечують належний технічний стан будівель і споруд (<https://nubip.edu.ua/node/7010>), контролюють санітарний стан гуртожитків (<https://nubip.edu.ua/node/80978>, <https://nubip.edu.ua/node/79183>). Функціонує відділ з надзвичайних ситуацій (<https://nubip.edu.ua/node/55311>). В університеті працюють Оздоровчий центр НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/56101>), «Центр соціально-психологічної служби» (<https://nubip.edu.ua/node/4653>), «Центр соціально-психологічної реабілітації» (<https://nubip.edu.ua/node/93954>), соціально-психологічна аслужба ННЦ виховної роботи та соціального розвитку (<https://nubip.edu.ua/node/47818/21>), де студенти мають можливість отримати консультації та психологічну допомогу. Систематично проводять інструктажі з охорони праці та електробезпеки, роз'яснювальну роботу щодо поведінки у разі виникнення ситуацій, що загрожують безпеці і здоров'ю. Функціонує НВЦ закладів харчування університету (<https://nubip.edu.ua/node/7617>).

Для запобігання поширенню коронавірусної інфекції COVID-19 створено штаб з профілактики захворювань на коронавірус та упередження їх розповсюдження (<https://nubip.edu.ua/node/91602>), проводяться спеціальні превентивні заходи у навчальних корпусах та гуртожитках

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?

Механізми підтримки здобувачів регламентовані як законами України, так і відповідними Положеннями НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Ознайомлення першокурсників із особливостями освітнього процесу відбувається на «Школі першокурсника» (<https://nubip.edu.ua/node/96197>), «Школа лідерства НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/47818/11>).

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/1377>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>), групи у соціальних мережах (<https://www.facebook.com/te.nubip.edu.ua>). Дирекція ННІ систематично проводить старостати та оприлюднює інформацію на сторінці інституту в рубриці «Студентське самоврядування» (<https://nubip.edu.ua/node/1086/28>). Студенти також отримують інформацію від наставників академічних груп, завідувачів кафедр, гарантів ОП, викладачів, представників студентського самоврядування, студентської профспілки, на зустрічах з керівництвом, зборах (конференціях) 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/1086/23>), під час якого перед студентами

виступають з доповідями провідні вітчизняні і закордонні фахівці-практики в галузі енергетики. 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, безплатну первинну допомогу (<https://nubip.edu.ua/node/90994>). Постійно проводиться моніторинг адаптації першокурсників до умов освітнього процесу в університеті (<https://nubip.edu.ua/node/47818/17>; <https://nubip.edu.ua/node/1086/29>).

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)

В університеті створені повні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами: а) 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»; б) 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»; в) особливості інклюзивного навчання визначені у п.4.1-4.10 «Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП» (<https://nubip.edu.ua/node/12654>); г) створено центр соціально-психологічної служби (<https://nubip.edu.ua/node/63099>), для психологічного супроводу здобувачів з особливими освітніми потребами; д) створено ЕНК на базі платформи elearn (<https://elearn.nubip.edu.ua>). Програма розвитку НУБіП України «Голосіївська ініціатива – 2025» (<https://nubip.edu.ua/node/3980>) передбачає створення умов для здобуття якісної освіти особами з особливими освітніми потребами. В університеті трансформують інфраструктуру в безбар'єрний простір, зокрема приведено до нормативного значення висоти порогів приміщень перших поверхів декількох навчальних корпусів та гуртожитків, подекуди улаштовано пандусні з'їзди

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?

У 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 вживатимуть всіх передбачених законодавством заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям (практикам). Це закріплено у Антикорупційній програмі Університету, що затверджена рішенням Вченої ради Університету від 25.09.2019, протокол №2 та введено в дію Наказом Ректора Університету № 939 від 27.09.2019 після її обговорення з працівниками НУБіП України. Текст Антикорупційної програми перебуває у постійному відкритому доступі для працівників, посадових осіб НУБіП України, а також для її ділових партнерів на веб-сайті НУБіП України (<https://nubip.edu.ua>) в розділі Антикорупційні заходи. Проводиться системна робота щодо попередження конфліктних ситуацій: 1) розроблено нормативну базу, з якою ознайомлюють суб'єктів освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>); 2) систематично проводяться навчально-методичні семінари, майстер-класи і тренінги, де розглядають різні методики психологічної взаємодії, уникнення чи розв'язання конфліктних ситуацій, успішної комунікації (<https://nubip.edu.ua/node/55921>, <https://nubip.edu.ua/node/63661>, <https://nubip.edu.ua/node/63327>, <https://nubip.edu.ua/node/70543>); 3) на засіданнях ректорату, вченої ради університету, факультетів, ННІ та кафедр розглядаються питання з дотримання вимог Закону України «Про засади запобігання і протидії корупції», наказу Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 13.02.2012 р. № 152 «Щодо відповідальності за недотримання законодавства в сфері запобігання і протидії корупції». Наявні «Етичний кодекс науково-педагогічного працівника» (<https://nubip.edu.ua/node/15563>); «Концепція формування ціннісних орієнтирів студента НУБіП України» та «Урочиста присяга студента НУБіП України» (<https://nubip.edu.ua/node/47818/5>). Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) викладено у Положенні про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації в НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini_o.pdf). 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 і дискримінацією, 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 оновлення ОПП реалізуються згідно Положення про освітні програми в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>). Зразки документів – у додатках. Положення уніфікує процедури щодо ОПП для всіх спеціальностей університету. Це забезпечує єдиний підхід до контролю якості за реалізацією процедур, а також механізми вдосконалення. Нова ОПП 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 ОПП на чолі з гарантом затверджується наказом ректора за поданням декана на підставі пропозицій кафедри. За якість реалізації ОПП 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 ОПП (<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 ОПП 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 ОПП відбувається у результаті зворотнього 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://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_steykholderiv.pdf).

Стейкхолдери запрошуються на конференції, круглі столи (<https://nubip.edu.ua/node/94841>), де розглядаються актуальні проблеми розвитку енергетичної галузі, відображено в матеріалах заходів. Вони вносять пропозиції щодо удосконалення якості ОПП, які потім розглядаються на засіданнях кафедри і враховуються під час перегляду програми.

Затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» призвело до того, що за ініціативи гаранта, проектна група розробила нову ОПП, яка діє вже з 01.09.2022 р.

Після останнього перегляду ОПП (для вступників 2022 року) розширено перелік дисциплін обов'язкової складової, зокрема переглянуто наявні та введено нові дисципліни: «Комплексні альтернативні системи теплопостачання», «Холодильні установки», «Сучасні системи створення мікроклімату в приміщенні» та ін. Внесено зміни щодо тривалості практичного навчання, з 5-ти тижнів до 6-ти. За рекомендаціями роботодавців до навчального плану здобувачів 2022 року вступу включені навчальні дисципліни: «Енергетичне право», «Екобіотехнологічні системи теплопостачання» (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/navchalniy_plan_nt_2022-26.pdf).

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 ОПП 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/163VbFh_3e4rYZGQZyeWrCTfoLAJXXdzLoaAm_1aStUo/edit). Анкети розробляють НПП кафедри, працівники директорату, актив студентського самоврядування.

Результати опитувань здобувачів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf) розглядаються на засіданнях кафедри теплоенергетики, навчально-методичних радах та вчених радах ННІ і приймаються рішення щодо удосконалення відповідних компонентів ОПП. Наприклад, прикладами врахування думки бакалаврів було розширення вибіркової складової за вибором здобувача в оновленій ОПП, а також деякі кадрові рішення.

Соціологічними дослідженнями на постійній основі займається відділ якості освіти, маркетингу та профорієнтаційної роботи (<https://nubip.edu.ua/node/2121>, <https://nubip.edu.ua/node/47818/24>, https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u279/polozhennya_pro_viddil_yakosti_osviti_marketingu_i_proforiientacijnoyi_roboti_2020_struktura_nnc_vih_rob.pdf), основним завданням якого є функціонування системи внутрішнього забезпечення якості (<https://nubip.edu.ua/node/5171>, <https://nubip.edu.ua/node/2121/2>).

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 Студентською радою інституту та Науковим товариством молодих вчених і студентів. Представники студентської ради, зокрема голова ради Марченко Роман є членом навчально-методичної і ВР ННІ, також задіяний і в процесах щодо ОПП. Студентська організація ННІ (<https://nubip.edu.ua/node/1086/28>) на своїх зборах проводить свої власні опитування і формує пропозиції, які передає адміністрації ННІ. Важливим моментом є співпраця студентів зі Студентською організацією університету, Радою молодих вчених університету, іншими організаціями та залучення з їхньої пропозиції різноманітних 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. Так, студент з курсу спеціальності 144 «Теплоенергетика» Ткаченко В.Р. є членом ГО «Всеукраїнська асоціація енергетиків України»

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

Роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОПП, зокрема до обговорення змісту, цілей та програмних результатів навчання були залучені провідні фахівці у сфері енергетики. Залучення роботодавців до забезпечення якості ОПП передбачено Положенням про ради роботодавців НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/13300>). 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/sites/default/files/u37/sklad_radi_robotodavciv_nnidlya_saytu_09-06-2021.pdf) сформований з урахуванням специфіки та концепції ОПП. Щорічно кафедрою теплоенергетики перевіряються листи опитування роботодавців: ТОВ «Вентокс» (<https://ventoxx.ua>), ТОВ «Теплоконструктор» (<https://teplokonstruktor.ua>), компанії ДП «HERZ – Україна» (<https://herz.ua>), компанії ДП «Вайлант група Україна» (<https://www.vaillant.ua>), проводиться обмін думками з стейкхолдерами і роботодавцями, які залучені до проведення лекцій та покращення матеріальної бази кафедри, що є запорукою для вдосконалення і актуалізації ОПП. Так, за рекомендаціями роботодавців, до навчального плану здобувачів 2022 року вступу збільшено тривалість виробничої експлуатаційної практики

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 щодо ОПП. Так, Андрій Баліцький – випускник кафедри 2019 року, після отримання диплому, працював у таких відомих компаніях, як «Консултек» (<https://konsultek.com/>) та «Бетерман» (<https://www.obo.de>). Нині є активним учасником щорічних просвітницьких заходів організованих кафедрою (<https://nubip.edu.ua/node/91234>).

Перший випуск ОПП заплановано 2023 року. Кафедра розробляє низку заходів з організації роботи з випускниками (збору інформації щодо їхнього кар'єрного шляху і траєкторій працевлаштування, підтримання зв'язку з випускниками тощо). Випускова кафедра плідно співпрацює з роботодавцями, розширюючи перелік баз практик з можливістю подальшого працевлаштування випускників (<https://nubip.edu.ua/node/1377/6>).

На кафедрі з 2023 року планується завести Журнал випускників, куди вноситимуться зміни творчого росту випускника, в тому числі, пропозиції стейкхолдерів та роботодавців

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 ОПП регулює Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 36). Відповідно до цього положення протягом 2019–2022 рр. було реалізовано процедури внутрішнього забезпечення якості ОПП, зокрема: проведено самоаналіз ОПП; проаналізовано результати заліково-екзаменаційних сесій здобувачів вищої освіти і проведення навчальних і виробничих практик; проанкетовано студентів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_studentiv.pdf); переглянуто робочі програми навчальних дисциплін і виробничої практики, навчально-методичні комплекси, ЕНК (<https://nubip.edu.ua/node/78681>). В ОПП за час її реалізації суттєвих недоліків виявлено не було, проте потребували розширення бази практик та покращення стану матеріально-технічної бази кафедри. Ці недоліки частково було усунуто, зокрема розширено бази навчальних та виробничих практик (<https://nubip.edu.ua/node/1086/21>), покращено лабораторне забезпечення навчальної дисципліни «Гідравліка» (<https://nubip.edu.ua/node/96767>). Особливу увагу приділяється питанням по організації навчального процесу, а саме доступності інформаційних ресурсів, можливості обирати навчальні дисципліни, розкладу занять, роботі підрозділів університету, проявам нестатутних відносин. Таким чином, студенти мають змогу вносити корективи в організацію навчального процесу,

окреслювати очікування від ОПП, впливати на якість освітнього процесу.

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

Дана ОПП «Теплоенергетика» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проходить первинну акредитацію. НУБіП урахував зауваження і пропозиції, висловлені під час акредитації інших ОП, зокрема внесено доповнення до нормативних документів, які регламентують освітню діяльність університету: внесено зміни до Положення про екзамени і заліки в НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, №13) та Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 12); оновлено Порядок формування та вибору студентами вибіркових дисциплін ОП (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 12); розроблено Положення про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації у НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u268/polozhennya_pro_poperedzhennya_ta_protidiyu_seksualnim_domagannam_i_diskriminaciyi_v_nubip_ukrayini_o.pdf)

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

Учасників академічної спільноти залучено до процедур внутрішнього забезпечення якості, що регламентує Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України від 26.08.2016 р. (<https://nubip.edu.ua/node/12654>, № 36), зокрема до контролю за кадровим, навчально-методичним забезпеченням та матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності, якістю проведення навчальних занять, якістю знань студентів, забезпечення мобільності студентів; забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом; здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП; забезпечення публічності інформації про ОП; заходів запобігання академічного плагіату здобувачів вищої освіти за ОП; проведення наукових конференцій. Студентська організація ННІ активно веде свої акаунти на Facebook, Instagram, Youtube, Telegram, де отримує зворотній зв'язок не тільки від академічної спільноти.

Щорічно в ННІ організуються конференції, круглі столи, майстер-класи з участю провідних вчених наукових установ, зокрема технічного університету м. Кельн (<https://www.th-koeln.de>), ІТТФ НАН України (<http://ittf.kiev.ua>), де беруть активну участь в обговоренні сучасних напрямків розвитку теплоенергетики (<https://nubip.edu.ua/node/94841>, <https://nubip.edu.ua/node/1086/23>). Компанії-партнери ННІ, пропонують власні навчальні ресурси (<https://herz.ua/academy>, <https://academy.aclima.ua>), які викладачі використовують як інструмент неформальної освіти

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

Визначені Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у НУБіП України від 26.08.2016 р. (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) процедури внутрішнього забезпечення якості розподіляються:

- контроль за кадровим забезпеченням освітньої діяльності – гарант, члени групи, випускова кафедра, відділ кадрів;
- контроль за навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності – гарант, члени групи, випускова кафедра, навчально-методичний відділ університету;
- контроль за матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності – гарант, випускова кафедра;
- контроль за якістю проведення навчальних занять – гарант, члени групи, дирекція, навчальний відділ;
- контроль за якістю знань студентів – гарант, випускова кафедра, дирекція, навчальний відділ;
- забезпечення мобільності студентів – гарант, випускова кафедра, дирекція;
- забезпечення наявності інформаційних систем – гарант, члени групи, випускова кафедра, факультет інформаційних технологій, відділ інформаційно-телекомунікаційного забезпечення;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП – гарант, члени групи, випускова кафедра, НМР ННІ, представники ради роботодавців, здобувачі, вчена рада ННІ та університету;
- забезпечення публічності інформації про ОП – гарант, випускова кафедра, дирекція, приймальна комісія, навчальний відділ;
- забезпечення заходів запобігання академічного плагіату ЗВО за ОП – гарант, випускова кафедра, лабораторія цифрових освітніх послуг

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються наступними нормативними документами: Статут НУБіП України (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u18/statut_nubip_ukrayini.pdf); Правила внутрішнього розпорядку (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/pravila_rozporiyadku.pdf); Про організацію освітнього процесу в НУБіП України; Правила призначення академічних стипендій у НУБіП України; Порядок формування та вибору студентами вибіркових дисциплін освітніх програм у НУБіП України; Положення про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти в НУБіП України; Про екзамени та заліки у НУБіП України; Положення про

академічну добросовісність в НУБіП України; Положення про старосту академічної групи в НУБіП України; Положення про переведення студентів, які навчаються на договірній основі з оплатою за рахунок коштів фізичних чи юридичних осіб, на навчання за державним замовленням у НУБіП України (<https://nubip.edu.ua/node/12654>) та ін.

Здобувачів вищої освіти на перших зборах, навчальних заняттях інформують про документи, що регламентують їх права та обов'язки під час навчання, а також особливості організації освітнього процесу для студентів.

Всі Положення знаходяться у вільному доступі для всіх учасників освітнього процесу (<https://nubip.edu.ua/node/12654>)

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

<https://nubip.edu.ua/node/1086/19>; <https://nubip.edu.ua/node/78681>

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/node/78681>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

ОПП має ряд сильних сторін, а саме: ОК підготовки фахівців ВО за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» вища математика та фізика мають по 10 кредитів. При розподілі ОК в навчальному плані враховано пропозиції стейкхолдерів (https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u240/rezultati_anketuvannya_steykholderiv.pdf). З прийнятого 04.03.2020 Наказу МОН за № 372 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>) враховані всі компетентності випускників теплоенергетиків. При формуванні ОПП враховано освітні програми ЗВО: НТТУ «КПІ» (<https://osvita.kpi.ua/144>), НТУ «ХПІ» (<http://web.kpi.kharkov.ua/>), НУ «Львівська політехніка» (<http://directory.lpnu.ua/majors/IPEC/6.144.00.00/17/2022/ua/full>). З більшістю представлених ОПП освітня програма бакалаврів «Теплоенергетика» НУБіП (співпадіння близько 85-95 %).

За рекомендаціями НАЗЯВО для покращення якості вищої освіти в Україні ОПП повинні мати свою індивідуальність у відповідності до потреб регіону. Наявність тільки у м.Київ 4-х ТЕЦ та інших котельень різної потужності загальною кількістю близько 340 шт., потребує ліквідації дефіциту відповідних фахівців, не кажучи вже про брак кадрів у сфері біоенергетики, апаратах енергоменеджменту у містах та громадах

Розроблена ОПП передбачає наявність ОК: «Теплоенергетичні установки і системи», «Теплові електростанції», «Системи кондиціювання, опалення та вентиляції», «Системи холодопостачання», «Екобіотехнологічні системи теплопостачання», «Проектування біоенергетичних установок та систем», «Теплові мережі», «Альтернативні джерела теплової енергії», «Енергетичний менеджмент та аудит», «Діагностування та обслуговування енергетичного обладнання», «Облік та регулювання розподілу витрат теплової енергії» та ін. обсяг яких складає 44 кредити. Крім того, забезпечення ВК враховує: «Воднева енергетика», «Новітні системи акумулювання енергії», «Програмне забезпечення теплотехнічних розрахунків», «Комплексні альтернативні системи теплопостачання», «Smart-управління використанням енергетичних ресурсів», «Сучасні системи створення мікроклімату в приміщенні», «Основи екології виробництва і використання теплової енергії», «Системи та пристрої очистки шкідливих викидів теплових електростанцій» переважають потреби вивчення питань, які ставлять роботодавці та стейкхолдери. Інтенсивний розвиток ВДЕ та біоенергетики потребує підвищення навантаження в даній сфері та вдосконалення лабораторної бази

Сильними сторонами ОПП також є:

1. Залучення до навчання/викладання на ОПП фахівців-практиків з досвідом роботи у галузі теплоенергетики
2. Широкі можливості для виконання наукових досліджень на сучасній лабораторній базі та участі в наукових проектах, у т.ч. міжнародних

До слабких сторін та недоліків можна віднести: відсутність викладання дисциплін англійською мовою, недостатню комунікацію з профільними ЗВО Європи, недостатній рівень практичної підготовки, що обумовлено введеними карантинними обмеженнями та військовими діями

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

Акцент на вдосконалення ОПП спеціальності 144 «Теплоенергетика» та підготовки бакалаврів на найближчі 3 роки треба націлити на збільшення компонент практичної підготовки фахівців за рахунок розширення ролі закладених практик на виробництві (та дослідницьких практик у створеній лабораторії), збільшенням кредитів для підвищення ролі практик.

Посилити охоплення студентів дуальною освітою, передбачити можливість омоложення НПП кафедри, за рахунок відбору кращих студентів для викладацької та наукової роботи. З метою формування якісного кадрового забезпечення вказаної ОПП, активізувати роботу щодо збільшення числа аспірантів кафедри.

Продовжити модернізацію матеріальної бази кафедри за рахунок створення лабораторій: «Енергетичний

менеджмент» та «Екобіоенергосистеми» для виконання науково-дослідницьких робіт аспірантів та студентів. Оновити комп'ютерні програми із моделювання теплотехнічних процесів та руху повітряних потоків. Пропрацювати зі стейкхолдерами у сфері біоенергетики, апаратом енергоменеджменту у містах та громадах доцільність відкриття спеціалізації «Енергоефективні теплові технології з відновлювальними джерелами енергії» або «Екобіоінжиніринг теплоенергетичних систем територіальних громад».

Вдосконалити та розширити системи залучення практиків теплоенергетиків до читання лекцій за проблемними питаннями енергетичної галузі регіону зокрема та країни у цілому.

Активніше займатися міжнародною діяльністю з можливістю врахування досвіду іноземних ЗВО для вдосконалення ОПП підготовки бакалаврів-теплоенергетиків. Посилити розвиток співробітництва з країнами Європи, Китаю в частині проведення спільних наукових досліджень, участі у міжнародних грантових конкурсах та програмах, а також з метою відкриття програми подвійних дипломів.

У перспективі, у 2023-24 рр. плануємо ввести в освітній процес нові дисципліни: «Інжиніринг систем автономної теплової генерації» та «Енергетичне право».

Маючи тісну співпрацю з представництвами компаній: ТОВ «Вентокс» (<https://ventoxx.ua>), ТОВ «Теплоконструктор» (<https://teplokonstruktor.ua>), ДП «HERZ – Україна» (<https://herz.ua>), ДП «Вайлант група Україна» (<https://www.vaillant.ua>) суттєво посилити інженерно-технічне забезпечення і наповнення освітнього процесу сучасними програмними продуктами для моделювання термодинамічних процесів

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

ПБ: Ніколаєнко Станіслав Миколайович

Дата: 19.12.2022 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	
OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК15.pdf	MPr6270p7gZzovpfU4toUN3fgHaUek6FoEwKxFeCtC=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649 – 1 шт. 2. Діючий макет системи теплопостачання/опалення для дослідження роботи автоматичних балансувальних клапанів. 3. Діючий зразок індивідуального теплового пункту із автоматичним погодо залежним регулюванням відпуску теплоти в систему опалення будівлі на базі контролера «Raut Automatik», циркуляційних насосів WILLO 50/90 180. 4. Лабораторний стенд «Спліт-система». 5. Універсальний прилад 4 IN1 Multi-Function Environment Meter для вимірювання показників мікроклімату (температура і вологість повітря), освітленості робочих поверхонь, рівня шуму. 6. Стенд для визначення коефіцієнту тепловіддачі нагрівального приладу (циркуляційний насос WILLO 25/60 180, цифрові датчики температури типу Dallas DS18B20, ТЕН). 7. Лабораторний стенд «вивчення будови і роботи рекуператора фірми VENTOX». 8. Тепловізор. 9. Пірометр. 10. Анемометр. 11. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУF2000М
OK16 Системи холодопостачання	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК16.pdf	/9cSnkstzn5H/01nYjue7A2sVpAX7XvBGAZ4vuzvLDS=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649. 2. Лабораторний стенд «випробування прарокомпресійної холодильної установки». 3. Стенд для дослідження теплопровідності теплоізоляційних матеріалів систем холодопостачання на базі перетворювача теплового потоку типу ПТП – 1Б.11.2.1.11.П.0.0.0. – ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98). 4. Стенд для визначення місця установки катодного захисту трубопроводів та дослідження його впливу на термін служби мереж холодопостачання. 5. Тепловізор. 6. Пірометр. 7. Ротаметр. 8. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУF2000М
OK17 Облік та регулювання розподілу витрат теплової енергії	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК17.pdf	jK+x8ogD4tFcWMSU2QfscOWlxy4virYlcEclrwNfbQ=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649. 2. Діючий зразок витратомірного вузла теплової енергії на базі теплообчислювача МВТ-2М нк «Аква Україна». 3. Ротаметр. 4. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУF2000М. 4. Діючий зразок індивідуального теплового пункту із автоматичним погодо залежним регулюванням відпуску теплоти в систему опалення будівлі на базі контролера «Raut Automatik», циркуляційних насосів WILLO 50/90 180. 5. Діючий макет системи теплопостачання/опалення для дослідження роботи автоматичних балансувальних клапанів. 6. Стенд для вивчення роботи запірно-регулювальної арматури нагрівального приладу (циркуляційний насос WILLO 25/60 180, цифрові датчики температури типу Dallas DS18B20, ТЕН)
OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК18.pdf	EwfELkCxeiggf1eKzF+hjYolkYly4vH4yCKxi7ERbA=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторний стенд «вивчення будови і роботи рекуператора фірми VENTOX» - 1 шт. 2. Діюча навчальна установка-стенд "Система електроживлення з використанням фотоелектричних перетворювачів KV180/24М". 3. Лабораторний стенд «Дослідження ефективності перетворення інтенсивності світлового потоку в електроенергію фотоелектричним перетворювачем Luxeon PT-020». 4. Лабораторний стенд дослідження режимів роботи акумуляторних батарей SP – 33 Ah у складі електростанції з поновлюваними джерелами енергії 5. Діюча навчальна установка-стенд Вітросонячна електростанція на базі «ВЭУ-08» та «KV-180/24М» <p>До складу матеріально-технічної бази навчальних стендів лабораторії долучені виробники світових лідерів з постачання силової електроніки Xantrex Technology Inc., Systems Sunlight S.A., Schneider Electric, а також обладнання українських виробників ПАТ «Квазар», ПП «Світ вітру», ТОВ «Компанія АКОН» та ін.</p>
OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК19.pdf	fvJhxTNLb8MLm3J65UkQl3snEfA2BhP+gePFOvIKUbQ=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установа для виробництва дизельного біопалива із дисковою форсункою. 2. Установа для виробництва дизельного біопалива із гідромеханічним перемішуванням. 3. Установа для розділення рідкого зною на тверду фракцію та рідку біомасу для подальшого анаеробного збродження. 4. Установа для анаеробного збродження рідкої біомаси із обертним реактором. 5. Установа для анаеробного збродження рідкої біомаси із гідравлічним перемішуванням. 6. Установа для виробництва паливних брикетів. 7. Установа для виробництва паливних гранул. 8. Котел для спалювання подрібненої біомаси. 9. Котел для спалювання брикетів. 10. Газогенераторна установка
OK20 Теплові мережі	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК20.pdf	joDN7kCLkEvV3AGoXmh/hLuxq djCytQ5elTtEQGhbPk=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійне обладнання. 2. Лабораторний стенд для дослідження гідравлічного режиму роботи теплових мереж при паралельному та послідовному включенні насосних агрегатів. 3. Діючий зразок індивідуального теплового пункту із автоматичним погодо залежним регулюванням відпуску теплоти в систему опалення будівлі на базі контролера «Raut Automatik», циркуляційних насосів WILLO 50/90 180. 4. Стенд для визначення місця установки катодного захисту трубопроводів та дослідження його впливу

				<p>на термін служби теплових мереж.</p> <p>5. Стенд для дослідження теплопровідності різних конструкційних (теплоізоляційних) матеріалів на базі перетворювача теплового потоку типу ПТП – 1Б.11.2.1.11.П.о.о. – ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98).</p> <p>6. Діючий макет системи теплостачання/опалення для дослідження роботи автоматичних балансувальних клапанів.</p> <p>7. Тепловізор.</p> <p>8. Пірометр.</p> <p>9. Ротаметр.</p> <p>10. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУГ2000М</p>
OK14 Вступ до спеціальності	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК14.pdf	ucR3Z2BF2CgH/PfOVWTFv9mW H+RGhZUzbr6Md29vPJ8=	<p>1. Лабораторний стенд «Визначення вологості ізоляційного виробу»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шафа сушильна; - ваги електронні. <p>2. Лабораторний стенд «Визначення коефіцієнта теплопровідності ізоляційного виробу»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перетворювач теплового потоку типу ПТП – 1Б.11.2.1.11.П.о.о. – ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98); - цифровий вольтметр VM-5DIG-30VDC-BOX. <p>3. Лабораторний стенд «Вивчення принципу перетворення енергії вітру у електричну енергію»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - електричний генератор; - амперметр, 10 АМ; - вольтметр В 7-16-А/1. <p>4. Лабораторний стенд «Дослідження порівняльних характеристик електричних джерел світла»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лампа розжарювання; - люмінесцентну лампу; - ватметр; - локсметр типу ЛК-3
OK21 Енергетичний менеджмент та аудит	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК21.pdf	TAxTYh8EiWLoU4Am/K+VCyC1 ovuKvz/keo45i3nNoo=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649.</p> <p>2. Комп'ютер, пакет відповідного програмного забезпечення.</p> <p>3. Локсметр.</p> <p>4. Вимірювач потужності портативний.</p> <p>5. Вимірювач температури та вологості портативний.</p> <p>6. Комплект даталогерів.</p> <p>7. Тепловізор.</p> <p>8. Дифманометр.</p> <p>9. Ротаметр.</p> <p>10. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУГ2000М.</p> <p>11. Пірометр</p>
OK23 Моделювання процесів теплопереносу і гідродинаміки	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК23.pdf	YQiBikK+r1WXqUciQ5OhgagS9x B/G6PamDnIOtowWc=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E - 1 шт.</p> <p>2. Сервер типу «Magnum» ЦП: DualCore Intel Pentium D, 3.4/Asus P5LD2-VM/1024 M6/WDC 160 SATA-II – 1 шт.</p> <p>3. ПК «Magnum»: DualCoreIntelPentiumD3.4/AsusP5LD2-VM/512M6/SAMSUNG HD160 SATA-II – 13 шт.</p> <p>4. ПК IntelCeleron667/AOpenMX36LE/256M6/Maxtor2R015H1 – 10шт.</p> <p>5. Мультимедіа проектор Panasonic PT-LB51NTE – 1шт</p> <p>6. Ліцензійне програмне забезпечення ANSYS Fluent</p>
OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК24.pdf	pcD3GFqvQZ8Q81o3NZfkoEYMvn 2Mo0WbMxFNmMXHWnU=	<p>1. Лабораторний стенд «Дослідження теплових потоків через огорожувальні конструкції»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перетворювач теплового потоку типу ПТП – 1Б.11.2.1.11.П.о.о. – ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98); - універсальний вимірювач параметрів змінного струму PZEM-021; - цифровий термометр DS18B20-T-4DIG-BLUE; - цифровий вольтметр VM-5DIG-30VDC-BOX; - автотрансформатор АО СН 2В; - датчики температури DS18B20 (10 шт.). <p>2. Лабораторний стенд «Визначення водовибірника ізоляційного виробу»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шафа сушильна; - ваги електронні. <p>3. Лабораторний стенд «Дослідження ефективності роботи вакуумованого сонячного колектора»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вакуумний геліоколектор; - радіатор системи опалення; - дублююче джерело підгір'ю (ТЕН); - розширювальний бак; - циркуляційний насос WILLO 25/60 180; - аналого-цифровий перетворювач на базі блоку цифрового USB-термометра серії MP707R; - цифрові датчики температури типу Dallas DS18B20 (4 шт.). <p>4. Лабораторний стенд «Визначення характеристик вітроустановки».</p> <p>5. Лабораторний стенд «Теплонасосна установка»</p>
OK25 Безпека праці та життєдіяльності	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК25.pdf	CyT8NnzEcA/9QoCWet17wq/tKl7 VeEcVGPBxDwS8qSw=	<p>1. Універсальний прилад 4 IN1 Multi-Function Environment Meter для вимірювання показників мікроклімату (температура і вологість повітря), освітленості робочих поверхонь, рівня шуму – 1 шт.</p> <p>2. Прилад CFM Thermo-Anemometer DT-620 для вимірювання температури та швидкості руху повітря - 1 шт.</p> <p>3. Мультимедійна система на базі електронного проектора Panasonic PT-LB75E - 1 шт.</p> <p>4. ПК Intel(r) Celeron1.8/1G/NVidia GF8600GTX/250G – 1 шт.</p> <p>5. Проекційний екран настінний 213 X 200 Motte Whites – 1 шт.</p> <p>6. Газоаналізатор багатofункціональний "GS-5C" для вимірювання концентрації шкідливих речовин (Cl₂, CO, H₂S, HCl, NH₃, SO₂, H₂, B₃, C₂H₄, NO, NO₂ та ін.)</p> <p>7. Аналізатор запиленості повітря DT-9880 – 1 шт.</p> <p>8. Піломір-логер (PM2.5) Walcom SR-516A – 1 шт.</p> <p>9. Вимірювач аерозольних часток оптичний "DMS-2" – 1шт.</p>
OK26 Прокрутування біоенергетичних установок та систем	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК26.pdf	bolJb8O4fTsbk6HWAfhywSRCKtv J2NKEHec32iSnZM=	<p>1. Комп'ютер з пакетом прикладних програм.</p> <p>2. Мультимедієне обладнання</p>
OK27 Основи електропостачання АПК	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК27.pdf	LWV8mldhosFcGhGEZnaeHrq8 Blac4Vox6Ay3NjJhw=	<p>1. Комплектний розподільний пристрій К-107.</p> <p>2. Комплектна трансформаторна підстанція (КТП) 10/0,4 кВ.</p> <p>3. Вакуумні вимикачі напругою 10 кВ.</p> <p>4. Джерела автономного електропостачання.</p> <p>5. Вимикачі навантаження ВНП-16, ВНП-17, ВНП-10, ВНРп-10, ВВВ-10.</p>

				<p>6. Шафа серії КУ-10Ц комплектного розподільного пристрою з вакуумним вимикачем ВМІС.</p> <p>7. Вихлопні запобіжники-роз'єднувачі серії ПРВТ 10 кВ.</p> <p>8. Роз'єднувачі внутрішньої установки типу РВ-10.</p> <p>9. Малоолівові вимикачі напругою 10 кВ ВК-10 і ВМГ-10.</p> <p>10. Вимірювальні трансформатори струму (ТС) та напруги (ТН).</p> <p>11. Регульована конденсаторна установка VARSET</p>
OK28 Навчальна практика	практика	Силабус 144БОК28.pdf	B82SfXmu1QrSgmSXM4KSlzd1BkrqI4quvC+y9BrGqI=	Матеріально-технічне забезпечення у відповідності до оснащення бази практики чи місця проходження практики студента
OK22 Діагностування та обслуговування енергетичного обладнання	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК22.pdf	B2gMnCweLsF8civSuuKlfgWA+W+8VlIPnMmn4rnzhrA=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компактний дифманометр testo 510. 2. Комплект ультразвукових датчиків ТМ2-НТ та блоку ТУГ2000М. 3. Вакуумний насос Value. 4. Лабораторні стенди: <ul style="list-style-type: none"> - діагностування пальників котлів; - тепловізійного контролю енергообладнання; - перевірки і випробування холодильної техніки; - аналізу параметрів мережевої/котлової води; - перевірки і випробування синхронних генераторів; - перевірки і випробування силових трансформаторів; - визначення місць пошкодження у кабельних лініях електропередач. 5. Цифровий вимірювач потужності СНВ-48 (ВЕНА). 6. Газоаналізатор. 7. Цифровий вимірювач опору заземлення модель KEW 4105А. 8. Мікроомметр ІСС4105. 9. Мегаомметр KYORITSU модель 3125. 10. Струмвимірювальні кліщі DSM 267 VELLEMAN. 11. Мультиметр цифровий ДМК-32; LOWATO. 12. Тахометр Т410-Р. 13. Лічальник електричної енергії типу «Енергія-9» (виконання СТКЗ-10А ІНБР). 14. Дюбчий зразок витратомірного вузла теплової енергії на базі теплообчислювача МВТ-2М нк «Аква Україна»
OK29 Виробнича практика	практика	Силабус 144БОК29.pdf	ITK0obGGb1VO4TcQhdSxds4Udfc j6rB14/+IXauEoHc=	Матеріально-технічне забезпечення у відповідності до оснащення бази практики чи місця проходження практики студента
OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК13.pdf	fhjYgWW6AZ5xbB7l1Am9T/OqnX yfvlaoe4PoDMHT/vQ=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторний стенд «Дослідження приготування кормів в роторно-пульсційному апараті» - 1 шт. 2. Лабораторний стенд «Дослідження і розрахунок характеристик теплового об'єкту» - 1 шт; 3. Лабораторний стенд «Дослідження системи управління теплогенератором ТТ1 на базі PIC контролеру» - 1 шт; 4. Лабораторний стенд «Налагодження станції управління серії ШЕТ 5801-03Б2Г» - 1 шт; 5. Лабораторний стенд «Дослідження системи управління витяжною вентиляцією «Клімат 4» з регулятором ОВЕН 2 ТРМ1» - 1 шт; 6. Лабораторний стенд «Дослідження системи управління інкубатором «Універсал 55» - 1 шт; 7. Лабораторний стенд «Дослідження системи управління вентиляцією на базі комплексу «Клімат 1»; 8. Лабораторний стенд «Дослідження системи контролю за висівом УСК»; 9. Лабораторний стенд «Дослідження САУ припливно-витяжної вентиляції на базі комплексного пристрою «Клімат ПВУ - 4М» - 1 шт; 10. Стенд Система управління на базі з комплектів ADAM 4000 та промислового ПК - 1 шт; 11. Макет Об'єкт овочесховище з управління від контролера ОВЕН МІР-51 - 1 шт; 12. Макет Сушарка з управлінням від контролера ОВЕН ТРМ12; 13. Макет Пташник з управлінням від контролеру ОВЕН ТРМ32 - 1 шт; 14. Система управління температурою резервуару рідини в резервуарі на базі регулятора МІКРА10
OK11 Теплоенергетичні установки і системи	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК11.pdf	ZvKtIoYueKFYy52OmSIXa3tyw1P MIGWzzBwZQsBt9w=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649 - 1 шт. 2. Лабораторний стенд «Визначення вологості та зольності твердого палива» - 1 шт. 3. Лабораторний стенд «Визначення характеристик поршневого компресора» - 1 шт. 4. Лабораторний стенд «Визначення коефіцієнта теплопередачі теплообмінного апарата» - 1 шт; 5. Лабораторний стенд «Визначення показників якості котлової води» - 1 шт. 6. Лабораторний стенд «Дослідження роботи рекуперативного теплообмінного апарата.» - 1 шт. 7. Піч муфельна. 8. Шафа сушильна. 9. Бомба калориметрична. 10. Ротаметр
OK1 Вища математика	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК1.pdf	gwbfvJXEdivmWS+WK5hKyRZU7j bfTd6oqTOz4By/ZZo=	<p>Проектор мультимедійний Panasonic PT.</p> <p>Відеоконференція система Sony - PCS - 650 P, мікшер підсилювач Intel - MA - 120, динаміки потолочні LBC 395111. 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 DX, монітор 17 TFT. Проектор InFocus LP 820. Екран DA-Lite, ПК Delfics GB ІС2D, мікрофони EZ 6/12. Доска "Date Zone", 20 ПК, тонкий клієнт, сервер - SunRay</p> <p>Спеціалізоване програмне забезпечення - віртуальні практикуми з вивчення математичних та природничих дисциплін</p>
OK2 Фізика	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК2.pdf	hQxrLsvLu4ktmO6oJqVoBJjn/nB J1qFHFLtky922MDS=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хрестоподібний маятник Обербека ТМ 93А (1995). 2. Крутильний маятник ТМ 98А (1995). 3. Прилад для визначення модулю Юнга ТМ 90 (1995). 4. Оборотний маятник (1995). 5. Фізичний маятник ТМ 92 (1995). 6. Прилад для визначення внутрішнього тертя рідини методом Стокса (2000). 7. Насос Камовського (2000). 8. Манометр (2000). 9. Психрометр Августа (2005). 10. Бюретка. 11. Установа для визначення картинки електростатичного поля (1985).

				<p>12. Гальванометр М 195 (2000). 13. Вольтметр М 95 (2000). 14. Амперметр Е-515 (2000). 15. Джерела струму ВС-24, ВУП 2 (2000). 16. Тангенс-гальванометр (2000). 17. Дзеркальний гальванометр М 195/3 (2000). 18. Ганіометр М5 (2000). 19. Прилад для визначення світлової хвилі ТМ 85 (2000). 20. Мікроскоп «Біолам» (2000). 21. Прилад для вивчення поляризації світла (2000). 22. Пірометр (1999). 23. Радіометр СРП 68 (1988). 24. Прилад для визначення інтенсивності випромінювання</p>
ОК3 Теоретична механіка	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК3.pdf	WPOmbjYa3pCoWDQkJ95JMiQX7FDXXBunApKHe3DQ3Qs=	Комп'ютер, пакет відповідного програмного забезпечення
ОКУ1 Філософія	навчальна дисципліна	Силабус 144БОКУ1.pdf	JU8FAEwUqKtGuSoYUoivyHFSgNIM/CAwvuLcWJoXc=	Аудиторія з електронним проектором, екраном, комп'ютером. Проектор мультимедійний Panasonic PT. Відеоконференц система Sony – PCS – 650 P, мікшер підсилювач Intel – МА – 120, динаміки поточні LBC 395111. Екран проекційний настінний 213x200 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 DX, монітор 17 TFT. Проектор InFocus LP 820, Екран DA-Lite, ПК Delfics GB IC2D, мікрофони EZ 6/12
ОКУ2 Історія української державності	навчальна дисципліна	Силабус 144БОКУ2.pdf	5uUd163J1/w8k9mVk8osSyzUPHgMvtsMM2VGCF4VHyc=	Проектор мультимедійний Panasonic PT. Інтерактивна дошка типу SMART, маркерна дошка
ОКУ3 Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	Силабус 144БОКУ3.pdf	gjaO2zJc4efozTQbYEQrxiiyhan2GoJyrvBTH5Ysg8=	Проектор мультимедійний Panasonic PT. Інтерактивна дошка типу SMART, маркерна дошка
ОК12 Теплові електростанції	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК12.pdf	2UNbmggAxRMExnbAJd8uInu7k3B/eL+ddizvun3/mAY=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторний стенд «Визначення вологості та зольності енергетичного палива» - 1 шт. 2. Лабораторний стенд «Визначення теплотворної здатності палива» - 1 шт. 3. Лабораторний стенд «Дослідження роботи рекуперативного теплообмінного апарата.» - 1 шт. 4. Піч муфельна. 5. Шафа сушильна. 6. Бомба калориметрична 7. Ротаметр
ОК5 Комп'ютерні технології та програмування	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК5.pdf	lEKerHPE5SLqVoa5++EZAEurpz0jEMZQDJpiepHXICI=	Проектор мультимедійний Panasonic PT. Інтерактивна дошка типу SMART, маркерна дошка. Кількість та марка ПЕОМ 15 комп'ютерів Celeron 1,7GHz /128 Mb DDR / 20 Gb / I-845G int 64Mb / CD-ROM 52-х Пакет прикладних програм (в тому числі ліцензовані) Visual C++, Statistika, Wordbench, Windows 7, MS Office 2007, NetMeeting, VideoportClient, Skype 4.0
ОК6 Технічна термодинаміка	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК6.pdf	KYD5CSlqRbhCoIVPb77eqLm7Pdpry6JQDgTg8i2X8U=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедійна система на базі електронного проектора 3ММР-8649 – 1 шт. 2. Лабораторний стенд «Визначення теплоємності повітря при атмосферному тиску» - 1 шт. 3. Лабораторний стенд «Дослідження політропного процесу стискання ідеального газу» - 1 шт. 4. Лабораторний стенд «Дослідження процесів у вологому повітрі» - 1 шт. 5. Лабораторний стенд «Випробування поршневого компресора» - 1 шт. 6. Лабораторний стенд «випробування прарокомпресійної холодильної установки» 1 шт. Вимірювач теплоємності ИТ-С-400
ОК7 Основи автоматики	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК7.pdf	7SquNMcwKDuSIAzlmBrzMaMwCyxirJjzEt4EPyJmdO4=	<ol style="list-style-type: none"> 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 роботи логічних елементів автоматики» - 1 шт; 4. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик селесинної системи дистанційної передачі кута» - 1 шт; 5. Лабораторний стенд «Дослідження роботи системи стабілізації температури повітря в термостаті з позиційним регулятором температури» - 1 шт; 6. Лабораторний стенд «Вивчення реле часу та аналіз їх роботи» - 1 шт; 7. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик датчика освітленості та аналіз роботи приладу контролю полум'я» - 1 шт; 8. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик магнітного підсилювача» - 1 шт; 9. Лабораторний стенд «Вивчення та аналіз роботи системи автоматичного контролю завантаження приводних валів на базі приладів УСАК-6В» - 1 шт; 10. Лабораторний стенд «Дослідження роботи універсальної системи контролю за висівом УСК» - 1 шт; 11. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик електричних виконавчих механізмів» - 1 шт; 12. Лабораторний стенд «Дослідження характеристик гідравлічних виконавчих механізмів» - 1 шт; 13. Комп'ютер Prime Cel 1.8/2G/Intel 82945G 128Mb/150Gb/TFT Samsung 943N - 14 шт. 14. Пакет прикладних програм Mathcad, Matlab
ОК8 Основи електротехніки та електромеханіки	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК8.pdf	ncVl/t21m7aGvMv8MEokj2THxNuxk4DzaEjzobMiA=	Лабораторний стенд складається з наступних складових. <ol style="list-style-type: none"> 1. Генератор сигналів складається з джерела синусоїдальних напруг, генератора напруг спеціальної форми і генератора постійних напруг. 2. Вимірвальні прилади: мультиметри МТ-1232, комплект К505. 3. Лабораторний автотрансформатор ЛАТР-2,5. 4. З'єднувальні проводи. 5. Набірна панель. 6. Осцилограф RigoI DS1052E. 7. Набір трансформаторів включає в себе чотири разбірних трансформатора, виконаних на різьблених U-подібних сердечниках з електротехнічної сталі з товщиною листа 0,08 мм. Переріз сердечника 16□12 мм. На трьох трансформаторах встановлені котушки 900/300 витків, на четвертому 100/100

				<p>витків, однак, вони легко переставляються.</p> <p>8. 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>9. Потенціометри СП4-2М: 1 кОм; 10 кОм.</p> <p>10. Конденсатори К-73-9, 100 В: 0,01 мкФ; 0,1 мкФ.</p> <p>11. Конденсатори К73-17, 63 В: 0,22 мкФ; 0,47 мкФ; 1 мкФ.</p> <p>12. Конденсатори електролітичні: SR-63 В, 10 мкФ; SR-63 В, 100 мкФ; SR-35 В, 470 мкФ.</p> <p>13. Індуктивності: 10 мГн, 90 мА; 40 мГн, 65 мА; 100 мГн, 50 мА.</p> <p>14. Тумблер МТД-1, 250 В, 2 А.</p> <p>15. Лампа сигнальна СМН-10 55.</p> <p>16. Термістор РТС 50 Ом.</p> <p>17. Термістор NTC 6,8 кОм.</p> <p>18. Варістор Со7К11, 18 В, 1 мА.</p> <p>19. Фоторезистор СФ3-4Б.</p> <p>20. Діоди КД 226 (1N5408) 1А, 100 В.</p> <p>21. Стабілітрон КС510А, 10 В.</p> <p>22. Світлодіод АЛ 307 Б.</p> <p>23. Варикап КВ 105А, 20 мА.</p> <p>24. Діністор (діодний тиристор) КН 102Б.</p> <p>25. Тиристор триодний КУ 101Е.</p> <p>26. Транзистори біполярні: КТ502 Г (ррр); КТ503 Г (ррр).</p> <p>27. Транзистори уніполярні: КП 303Е (з каналом n-типу); КП101Е (з каналом p-типу).</p> <p>28. Транзистор одноперехідний КТ117Г.</p> <p>29. Операційний підсилювач КР 140 УД 608А.</p>
ОК9 Гідрогазодинаміка	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК9.pdf	FyPjhsXrQfWqROYbONAvonsUw5blLHcaBs/vfaua5Q=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проєктора 3ММР-8649 – 1 шт.</p> <p>2. Лабораторний стенд «Гідравліка» НЦ – 11.17.1 – 1 шт.</p> <p>3. Лабораторний стенд «Аеродинамічна труба для дослідження енергоефективних теплообмінних апаратів» - 1 шт.</p> <p>4. Лабораторний стенд ГД1 «Вивчення гідростатичного тиску» - 1 шт.</p> <p>5. Лабораторний стенд ГД2 «Дослідження рівняння Бернуллі» - 1 шт.</p> <p>6. Лабораторний стенд ГД3 «Визначення гідравлічних втрат по довжаним трубопроводу» - 1 шт.</p> <p>7. Лабораторний стенд ГД4 «Визначення гідравлічних втрат місцевого опору» - 1 шт.</p> <p>8. Лабораторний стенд ГД5 «Витікання рідин через отвори» - 1 шт.</p> <p>9. Лабораторний стенд ГД7 «Витікання рідин через насадки».</p> <p>10. Лабораторний стенд «Параметричні випробування відцентрового насосу» - 1 шт.</p>
ОК10 Основи тепло- і масообмінних процесів	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК10.pdf	bQlK2RmoWWH3BGkfQJ/F2+SjcedE+ZK6BhnzWC8gjk=	<p>1. Мультимедійна система на базі електронного проєктора 3ММР-8649 – 1 шт.</p> <p>2. Лабораторний стенд «Вимірювання температури за допомогою термопар» - 1 шт.</p> <p>3. Лабораторний стенд «Визначення коефіцієнта теплопровідності суцільних матеріалів методом кулі» - 1 шт.</p> <p>4. Лабораторний стенд «Визначення теплового потоку через одношарову плоску стінку» - 1 шт - перетворювач теплового потоку) типу ПТП – Б.11.2.1.11.П.00.0. – ДСТУ 3756-98 (ГОСТ 30619-98); - універсальний вимірювач параметрів змінного струму PZEM-021; - цифровий термометр DS18B20-T-4DIG-BLUE; - цифровий вольтметр VM-5DIG-30VDC-BOX;</p> <p>5. Лабораторний стенд «Визначення коефіцієнта тепловіддачі від горизонтальної труби при вільній конвекції» - 1 шт.</p> <p>6. Лабораторний стенд «Визначення тепловіддачі від похилої труби» - 1 шт.</p> <p>7. Лабораторний стенд «Визначення середніх коефіцієнтів тепловіддачі методом регулярного теплового режиму» - 1 шт.</p> <p>8. Пірометр DT 8862</p>
ОК4 Інженерна та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	Силабус 144БОК4.pdf	nqRF5yTSQlBeB6WlyorwoYSr+OZcdw9Pexb9+JULaoA=	Комп'ютер, паке́т відповідного програмного забезпечення. Інтерактивна дошка типу SMART, маркерна дошка
ОКУ4 Фізичне виховання	навчальна дисципліна	Силабус 144БОКУ4.pdf	6ED2DTiNqY6qOaN+nUuCjUREdXfnXJWDalS96OGrdBU=	Матеріально-технічне забезпечення у відповідності до вимог оснащення тренувальної бази чи місця фізичної підготовки студента відповідної спеціальності
ОКУ5 Іноземна мова	навчальна дисципліна	Силабус 144БОКУ5.pdf	ePEjng5bhfQunwT85UtATXzJc+FCSycDlosByezZglPg=	Лабораторія з лінгвафонією обладнанням: робоче місце викладача; робоче місце учнів (до 15); гарнітура (до 16); акустична система; багатифункціональний пристрій (принтер + сканер + копір) - опціонально; спеціалізоване навчальне програмне забезпечення; методичні посібники з питань підготовки та проведення занять; інтерактивна дошка на основі пристрою ePresenter (опціонально); мультимедійний проєктор (опціонально).

* 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
83850	Волошин Семен Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Подільська державна аграрно-технічна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 044129, виданий 13.12.2007, Атегстат доцента 12ДЦ 031225, виданий 29.03.2012	13	ОК27 Основи електропостачання АПК	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. Волошин С.М., Омельчук А.О., Тарасюк О.І. (2019) Щодо захисту розподілених секціонованих ліній з мережевим резервуванням. Енергетика і автоматика. – К.: НУБіП, 2019, №6. – С. 55-65.

						<p>http://dx.doi.org/10.31548/energiya2019.06.055</p> <p>2. Semen Voloshyn et al (2020) Providing processes of preparation and distribution of feed for cattle on animal husbandry farms. Engineering for rural development. Jelgava, 20-22.05.2020. p. 778-783 DOI: 10.22616/ERDev2020.19.TF177</p> <p>3. Kozyrsky V., Makarevych S., Voloshyn S. et al. (2021) Economic Aspects and Factors of Solar Energy Development in Ukraine. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. ICO 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1324. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68154-8_12</p> <p>4. Semen Voloshyn et al (2021) Simulation of criteria for selection of remote protection settings with remote starting in lines with distributed sources IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1030, VII International Scientific Conference "Integration, Partnership and Innovation in Construction Science and Education" (PICSE 2020) 11th-14th November 2020, Tashkent, Uzbekistan. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1030/1/012179</p> <p>5. Skrypnyk, A., Klymenko, N., Voloshyn, S., Holiachuk, O. and Sabishchenko, O. (2022), "Global and regional externalities of the Ukrainian energy sector", International Journal of Energy Sector Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2021-0005</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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням: навчальний посібник / М.Т. Лут, С.М. Волошин – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 364 с. 2. Сучасні проблеми енергозбереження: навчальний посібник / М.Т. Лут, С.М. Волошин, О.В. Окушко, І.П. Радько – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 525 с. <p>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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Електронний навчальних курси на платформі E-learn з дисципліни «Основи електропостачання» 2. Електронний навчальних курси на платформі E-learn з дисципліни «Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням» 3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни "Основи електропостачання" / М.Т. Лут, С.М. Волошин – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2019. – 144 с. 4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Автоматизовані системи контролю і управління електроспоживанням»/ М.Т. Лут, С.М. Волошин – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2020. – 154 с. <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: Робота в журі II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з спеціальності «Енергетика сільськогосподарства» (2017 і 2018 р.р.)</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях Член Асоціації енергоаудиторів України (кваліфікаційний атестат КРІ-СЕ №000125)</p>	
90934	Тарасенко Світлана Євгенівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом кандидата наук ДК 032168, виданий 15.12.2005, Атестація доцента 12/ДЦ 031988, виданий 26.09.2012	28	ОК26 Прокрування енергетичних установок та систем	38. Досягнення у професійній діяльності, які зберігаються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.13). 38.1) наявність за останні п'ять років

наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих MOH, зокрема Scopus або Web of Science Core Collection:

1. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., & Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, 65(3), 303-311. doi:10.35633/INMATEH-65-32.
2. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhyltsov, A. Bereziuk. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02006, 2020 (Scopus/0.4).
3. 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), pp. 23–33 (Scopus/0.3).
4. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhyltsov, O. Okushko. Study of Methods of Biodiesel Neutralization with Aqueous Solution of Lymonic Acid. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02007, 2020 (Scopus/0.6).
5. Тарасенко С.Є., Антипов Є.О. Розробка методики розрахунку струменю повітряного потоку в кабіні самохідної машини. - Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні моделі розвитку агропромислового виробництва: виклики та перспективи», м. Глухів, 2019. - С. 80-87. http://gati.snau.edu.ua/web/files/nayka/mat_konf/zbirnik_konf_2019.pdf
6. Освітній розвиток сучасної польської меншини в Україні / С.Є. Тарасенко // Zbiór streszczeń «Polacy na Ukrainie». - Kijów - Warszawa, 2018. - С. 76-79.
7. Особливості конструкції дискових борін з гладкими сферичними дисками / Харьковський І.С., Тарасенко С.Є., Носіков С.О. // Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва. - Умань: УНУС, 2017. - С. 20.
8. Аналіз впливу внутрішньої теплоємності будівлі ЗВО та погодозалежного регулювання ТТП на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі / Є. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко // Енергетика і автоматика, №5, 2021. <http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.05.045>.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:

1. Тарасенко С.Є., Антипов Є. О., Мельник В. І. Синтез ергономічності конструкцій кабін самохідної сільськогосподарської техніки : монографія. К: ЦП «КОМПРИНТ», 2021. - 200 с.
2. Поліщук В. М., Тарасенко С. Є. Біопалива. Виробництво і використання: навч. посібник. К.: ЦП "КОМПРИНТ", 2017. 376 с.
3. Поліщук В. М., Тарасенко С. Є. Біопалива. Виробництво і використання. Ч. 2. Біогаз і біоводень: навч. посібник. К.: Компринт, 2018. 416 с.
4. Поліщук В. М., Войтюк В. Д., Тарасенко С. Є. Процеси, системи та обладнання для виробництва біопалива: монографія. К: НУБІП України, 2020. 548 с.
5. Tarasenko S.Y., Antypov I.O., Melnyk V.I. Modernization of the cabin design of self-propelled agricultural machinery by means of microclimate improvement – К: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 202 с.

38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи студентів та дистанційного навчання, концептів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій загальною кількістю три найменування:

1. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів ОС «Магістр» за спеціальностями 208 - «Агроінженерія» та 133 - «Галузеве машинобудування» з дисципліни «Управління підприємствами технічного сервісу» – 13 ст.
2. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Модельовання організаційної структури управління підприємством технічного сервісу» для студентів ОС «Магістр» за спеціальностями 208 - «Агроінженерія» та 133 - «Галузеве машинобудування» з дисципліни «Управління підприємствами технічного сервісу» – 18 ст.

						<p>3. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Основи керування тракторами МТЗ Беларусь" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 38 ст.</p> <p>4. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Основи керування трактором John Deere 8400" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 37 ст.</p> <p>5. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Основи прийоми керування трактором під час його руху" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 28 ст.</p> <p>6. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Використання робочого обладнання трактора" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 18 ст.</p> <p>7. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Контролювання технічного стану вузлів і механізмів трактора під час його руху" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 13 ст.</p> <p>8. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи "Основи керування зернозбиральними комбайнами John Deere" для студентів ОС «Бакалавр» за спеціальностями 208 - „Агроінженерія” та 133 - „Галузеве машинобудування” з дисципліни „Основи керування с.г. технікою” – 30 ст.</p> <p>38.8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України, або іноземного рецензованого наукового видання: співвиконавець науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету);</p> <p>1. № 110/10-пр «Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторнопульсаційних апаратів для підвищення якості кормової суміші», 2019-2021 рр., Міністерство освіти і науки України.</p> <p>38.13) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях:</p> <p>1. Член ГО "Всеукраїнська асоціація енергетиків України"</p>	
279884	Єременко Олександр Іванович	Доцент, Сумісництво	Механіко-технологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 027337, виданий 09.02.2005, Агестат доцента 12/ЦЦ 029935, виданий 19.01.2012	19	ОК25 Безпека праці та життєдіяльності	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.12). 38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які включені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або WebofScienceCoreCollection</p> <p>1. Ivan Rogoskii, Liudmyla Titova, Olga Snezhko, Yuri Rosamaha, Tetiana Zubok, Oleksandr Yeremenko, Oleksandr Nadtochiy. Engineering management of starter cultures in study of temperature of fermentation of sour-milk drink with apiproducs. Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences, 2020, vol. 14, no 1, p. 993-1003. https://doi.org/10.5219/1386</p> <p>2. Piskunova, L.E., Yeremenko, O.I., Zubok, T.O., Serbeniuk, H.A., Korzh, Z.V. Scientific and methodological aspects of solid biofuel production processes in compliance with labor protection and environmental safety measures. POLITYKA ENERGETYCZNA – ENERGY POLICY JOURNAL 2022, Volume 25, Issue 1. 143–154. DOI: 10.33223/epj/144008 URL: https://epj.min-pan.krakow.pl/</p> <p>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.</p> <p>1. Патент на корисну модель України № 134305 "Матрично-роликівий механізм для отримання біопаливних гранул", Єременко О.І.,</p>

						<p>Войналович О.В. Опубл. 10.05.2019. Бюл. № 9.</p> <p>2. Патент на корисну модель України № 139677 "Фільера матриці для формування біогранул методом екструзії", Єременко О.І., Войналович О.В. Опубл. 10.01.2020. Бюл. № 1.</p> <p>3. Патент на корисну модель України № 141514 "Пристрій ударної дії для отримання біопаливних брикетів", Єременко О.І., Войналович О.В. Опубл. 27.04.2020. Бюл. № 8.</p> <p>4. Патент на корисну модель України № "ШНЕКОВИЙ ЖИВИЛЬНИК-УЩІЛЬНОВАЧ УДАРНОГО БРИКЕТНОГО ПРЕСА.", Єременко О.І., Войналович О.В., Лукаєнець В.О., Опубл. 2021. Бюл. № .</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); 1. Єременко О.І., Поліщук В.М., Шворов С.А., Скібчик В.І. Розрахунок обладнання для отримання біопаливних гранул і брикетів: монографія. К.: НУБІП України, 2021. 244 с.</p> <p>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. Електронний навчальний курс Безпека праці і життєдіяльності для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (автомобільний транспорт, ОС: Бакалавр. Єременко О.І., Скібчик В.І. https://elearn.nubip.edu.ua/course/vi-ew.php?id=1387 . 2. Електронний навчальний курс Безпека праці і життєдіяльності для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (автомобільний транспорт, ОС: Бакалавр (Скороченого терміну навчання). Єременко О.І., Скібчик В.І. https://elearn.nubip.edu.ua/course/vi-ew.php?id=4405.</p> <p>38.8) Науковий керівник ініціативної теми № держреєстрації 0119U101265 (НУБІП України).</p> <p>38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Методичні рекомендації «Організація та проведення протипожежних тренувань на об'єктах НУБІП України» / В.Є. Матросов, О.В. Войналович, О.І. Єременко, А.Г. Пасічник (Рекомендовано до опублікування Вченою радою механіко-технологічного ф-ту від 19 вересня 2019 р., протокол № 2). К.: Редакційно-видавничий відділ НУБІП України, 2019. 14 с.</p>	
217293	Антипов Євген Олексійович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 037522, виданий 01.07.2016	8	ОК24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зареєстровані за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.7), 38.8), 38.9), 38.10), 38.11), 38.14), 38.19).</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; 1. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), pp. 611–620 (Scopus/5.24). 2. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(1), pp. 292–301 (Scopus/5.24). 3. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat</p>

exchangers with compact arrangements of tubes. – Applied Thermal Engineering. – 2019. – Vol. 151. – pp. 46-54 (Scopus, Web of Science/4.725).

4. Naseka Iu., Strelchuk V., Naseka V., Stubrov Yu., Dudnik S., Gritsina V., Opalev O., Koshevoy K., Strel'nikskij V., Tkach V., Boyko M., Antypov I. – An analysis of the specificity of defects embedded into (1 0 0) and (1 1 1) faceted CVD diamond microcrystals grown on Si and Mo substrates by using E/H field discharge. – Journal of Crystal Growth. – 2018. – Vol. 491 (Scopus, Web of Science/1.632).

5. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Bohdan Y.O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. – INMATEH - Agricultural Engineering. – 2018. – Vol. 55, no. 2. – pp. 87-96 (Scopus, Web of Science/0.92).

6. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Masiuk M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynoldsnumber for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences. 128, 04002, 2019 (Scopus/0.6).

7. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Bohdan A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences. 128, 04004, 2019 (Scopus/0.6).

8. Nalyvaiko V., Radko I., Zhyltsov A., Okushko O., Mishchenko A., Antypov I. Investigation of Termomodernized Building's Microclimate with Renewable Energy. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 07011, 2020 (Scopus/0.6).

9. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences. 128, 04003, 2019 (Scopus/0.6).

10. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhyltsov, O. Okushko. Study of Methods of Biodiesel Neutralization with Aqueous Solution of Lymonic Acid. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02007, 2020 (Scopus/0.6).

11. Gorobets V., Antypov I., Trokhaniak V., Bohdan Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 01009 (Scopus/0.44).

12. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 02006 (Scopus/0.44).

13. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhyltsov, A. Bereziuk. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02006, 2020 (Scopus/0.4).

14. 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), pp. 23–33 (Scopus/0.3).

15. Antypov, I., Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations, Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 9–17 (Scopus/0.108).

16. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 118–126 (Scopus/0.108).

17. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., & Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, 65(3), 303-311. doi:10.35633/INMATEH-65-32.

18. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. Numerical and Experimental study of preparation processes of liquid grain feed. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2021, p. 207-236.

19. Антипов Е.А. Оценка влияния

сопротивления ограждающих конструкций на эффективность работы системы «REFLOW» / Е.А. Антипов // Инжиниринг: теория и практика : материалы I международной заочной научно-практической конференции, Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 3-7. <https://rep.polessu.by/handle/123456789/21859>

20. Антипов Е.О. Комплексне дослідження процесів накопичення теплової енергії при фазових перетвореннях органічних акумулюючих матеріалів з нано-та мікрочастинками металів. - Енергетика і автоматика. – 2019. – № 5. – С. 131–148. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.05.131>

21. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов С.О. Підвищення заходів з енергоефективності та енергозбереження у вищих навчальних закладах. – Науковий вісник НУБіП України. – 2018. – № 283. – С. 275-280. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica/article/view/11434/10019>

22. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов С.О. Розробка проекту теплового пункту навчального корпусу НУБіП України. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 3. – С. 86-94.

23. Шворов С.А., Антипов Е.О. Покращена технологія отримання біогазу з урахуванням термічної та біотехнологічної стабілізації в реакторах біогазової установки. - Енергетика і автоматика. – 2018. - № 5. – С. 172-182. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_19

24. Шворов С.А., Антипов Е.О. Науково-технічні рекомендації щодо інтенсифікації процесів анаеробного збродження в реакторах біогазових установок. - Енергетика і автоматика. – 2018. - № 3. – С. 95-105. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_3_10

25. Шворов С.А., Пасічник Н.А., Опришко О.О., Комарчук Д.С., Якушов В.В., Подольський А.М., Антипов Е.О. Збирання біомаси для біогазових установок з використанням технології "Big data". - Енергетика і автоматика. – 2018. – № 5. – С. 13-22. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_4

26. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов С.О. Методика та обладнання для проведення енергетичного аудиту. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 1. – С. 123-134. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_1_14

27. Антипов Е.О., Насєка Ю.М. Дослідження параметрів структурно-фазових перетворень парафінів та їх сумішей з наночастинками металів оптичним методом. – Науковий вісник НУБіП України. – 2018. – № 268. – С. 136–142. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nv nau_tech_2017_268_18

28. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розізмкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. - Енергетика і автоматика. – 2018. – № 4. – С. 37-48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_4_6

29. Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Антипов Е.О. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках. - Інженерія природокористування. – 2018. – № 1(9). – С. 48-56. <http://journals.uran.ua/index.php/2311-1828/article/view/143701>

30. Антипов Е.А. Эксергетический анализ аккумулятора теплоты фазового перехода усовершенствованной конструкции с учетом данных экспериментальных исследований. – Науковий вісник ХНТУСГ. – 2017. – № 187. – С. 15–17. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdusg_2017_187_8

31. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм керування для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. - Енергетика і автоматика. – 2017. – № 1. – С. 100-109. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_12

32. Антипов Е.А. Оценка

ефективності роботи
 аккумуляторів теплоти фазового
 переходу експериментальним путем
 і методом ексергетического
 аналізу. – Енергетика і автоматика.
 – 2017. – № 3. – С. 63–71.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_3_9

33. Антипов Е.А., Мартынюк Л.В.,
 Воронцов Я.С. Анализ
 эффективности энергетических
 систем на основе возобновляемых
 источников энергии. – Енергетика і
 автоматика. – 2017. – № 4(34). – С.
 95–105.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_11

34. Антипов Е.А., Воронцов Я.С. К
 вопросу создания и исследования
 эффективности работы автономных
 систем энергообеспечения на основе
 возобновляемых источников
 энергии. – Енергетика і автоматика.
 – 2017. – № 4(34). – С. 167–180.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_18

35. Антипов Є.О., Горобець В.Г.,
 Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Розробка
 нейро інформаційної системи
 керування електротехнічним
 комплексом пашника. – Енергетика
 і автоматика. – 2017. – №1. – С. 5-15.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_3

36. Горобець В.Г., Антипов Е.А.
 Оценка эффективности работы
 аккумуляторов теплоты фазового
 перехода экспериментальным путем
 и методом эксергетического
 анализа. - Инновации в сельском
 хозяйстве. – 2017. - № 4. – С. 20-26.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32756788>

37. Аналіз впливу внутрішньої
 теплоємності будівлі ЗВО та
 погодозалежного регулювання ГТП
 на ефективність роботи системи
 опалення в черговому режимі / Є. О.
 Антипов, А. В. Міщенко, О. В.
 Шеліманова, С. Є. Тарасенко //
 Енергетика і автоматика, №5, 2021.
<http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.05.045>.

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. Антипов Є.О. Комплексне
 використання поновлюваних
 джерел і акумуляторів енергії. – К.:
 «ЦП «Компринт», 2017. – 471 с.
 37,68.
 2. Tarasenko S.Y., Antypov I.O.,
 Melnyk V.I. Modernization of the
 cabin design of self-propelled
 agricultural machinery by means of
 microclimate improvement – К: ЦП
 «КОМПРИНТ», 2019. – 202 с. 13,63.
 3. Тарасенко С.Є., Антипов Є. О.,
 Мельник В. І. Синтез ергономічності
 конструкцій кабін самохідної
 сільськогосподарської техніки :
 монографія. К: ЦП «КОМПРИНТ»,
 2021. - 200 с.
 4. Лут М.Т., Наливайко В.А., Радько
 І.П., Міщенко А.В., Антипов Є.О.,
 Окушко О.В., Жильцов А.В.
 Автоматизовані модульні теплові
 пункти для систем теплопостачання
 ВНЗ : [Монографія]. – К.: «ЦП
 «Компринт», 2021. - 365 с.
 5. Ободович О.М. , Горобець В.Г.,
 Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов
 Є.О., Сердюк А.М. Роторно-
 пульсацийні апарати для
 приготування рідких зернових
 кормів. К.: Компринт, 2021, 185 с.
 6. Gorobets V.G., Obodovich O.M.,
 Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov
 I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation
 apparatus for preparation of liquid
 grain feed. Lambert. Academic
 Publishing. 2021. 180 p.

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. Горобець В.Г., Троханяк В.І.
 Антипов Є.О. Теплоенергетичні
 установки і системи. Частина 2.
 [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ
 «Прінтеко», 2019. 20 с.
 2. Методичні вказівки до
 лабораторно-практичних робіт з
 дисципліни «Енергоощадність та
 альтернативні джерела енергії» для
 студентів денної форми навчання
 освітнього ступеня «Бакалавр» зі
 спеціальності 141 –
 «Електроенергетика, електротехніка
 та електромеханіка» / Уклад. Є.О.
 Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ:

РВВ НУБіП України, 2018. – 84 с.

3. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергозбереження та поновлювані джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 208 – «Агроінженерія» / Уклад. С.Є. Тарасенко, Є.О. Антипов, В.І. Мельник. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 49 с.

4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Тепловодопостачання АПК» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов. – Київ: РВВ НУБіП України, 2019. – 75 с.

5. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Теплоенергетичні установки і системи» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шелманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 42 с.

6. Комплекс заходів з енергозбереження в НУБіП України / Каплун В.В., Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О. // Метод. вказівки щодо виконання самостійної роботи з дисципліни «Облік та регулювання енерговитрат» для студентів першого рівня вищої освіти зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / за автор. редактуванням доц. Радька І.П. – К.: «Видавничий центр НУБіП України, 2021. – 104 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;
Офіційний опонент дисертаційної роботи Московіної Анни Сергіївни «Енергоефективне сезонне акумулювання теплоти в системах сонячного децентралізованого теплопостачання», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.03 – вентиляція, освітлення та теплогазопостачання (2021).

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Керівник науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Підвищення енергетичної ефективності будівель вищих навчальних закладів України шляхом розробки та впровадження системи «Reflow», 2021, Міністерство освіти і науки України; «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів», 2019, Державний фонд фундаментальних досліджень.
2. Співвиконавець науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторнопульсаційних апаратів для підвищення якості кормової суміші», 2019, Міністерство освіти і науки України; «Розроблення інноваційних високоєфективних технологій збирання та переробки енергетичних культур для біогазових установок», 2017, Міністерство освіти і науки України.

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/науково-методичних/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);
Член апеляційної комісії Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, член консультативної ради ДУ «Фонд енергоефективності», експерт Експертної ради МОН за фаховими напрямками

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Проект Національного агентства з питань енергозбереження Республіки Польща (Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. - KAPE) та Фонду збереження енергії (Fundacja Poszanowania Energii - FPE), щодо надання технічної допомоги Україні під назвою: „E-ETAP” - Навчальний проект з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, пройшов навчання в рамках курсу «Тренуї тренера та став атестованим тренером проекту E-ETAP, 2019 р.

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

1. Працюю експертом з енергоефективності та енергозбереження ТОВ «Interprojekt GmbH».

2. Надання консультативних послуг об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків та управляючим організаціям на основі разових трудових договорів.

3. Надання послуг та виконання робіт пов'язаних з впровадженням енергозберігаючих заходів в системі енергозабезпечення базового закладу НУБіП України м. Київ, які призвели до суттєвої економії бюджетних коштів протягом опалювального сезону 2017-2019 р.р. Підстава - службові накази ректора НУБіП України проф. Ніколаєнка С.М. № 11 від 5.09.2017 р. та № 927 від 2.10.2017 р.

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 культурно-мистецьких 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; Керівник ННВЛ «Теплодоставання».

38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

1. Голова громадської організації «Всеукраїнська асоціація енергетиків України».

2. Член-кореспондент Всеукраїнської громадської науково-технічної організації «УКРАЇНСКА ТЕХНОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ».

3. Сертифікований енергоаудитор Міністерства України із сертифікації енергетичної ефективності будівель

						та обстеження інженерних систем будівель, кваліфікаційні атестати № АА000065 та № АБ000065; учасник проекту «Train-to-NZEB: Building Knowledge Hubs» восьмої рамочної програми Європейського Союзу з розвитку наукових досліджень та технологій (РП8): «Горизонт 2020», Київ (Україна), 2018 р.; атестований тренер проекту «Е-ETAP» - Навчальний проект з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, 2019 р.	
217800	Троханяк Віктор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Бережанський агротехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 044606, виданий 11.10.2017	8	ОК23 Моделювання процесів теплопереносу і гідродинаміки	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.10), 38.12), 38.14), 38.19). 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. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2018). Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences, Vol. 240, 02006. doi.org/10.1051/mateconf/201824002006 Режим доступу до ресурсу: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_02006.pdf</p> <p>2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. (2018). Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences, Vol. 240, 01009. doi.org/10.1051/mateconf/201824001009 Режим доступу до ресурсу: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_01009.pdf</p> <p>3. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Antypov, I.O., Bohdan, Y.O. (2018). The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 55, no. 2, pp. 87-96. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2018/55-10%20Gorobets.pdf</p> <p>4. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Lendiel, T.I., Dudnyk, A.O., Masiuk, M.Y. (2018). The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2018/56-21%20Gorobets%20V.G..pdf</p> <p>5. Trokhaniak, V., Klendii, O. (2018). Numerical simulation of hydrodynamic and heat-mass exchange processes of a microclimate control system in an industrial greenhouse. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering, Vol. 11, no. 12, pp. 171-184. Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20II/2018/BULETIN%20I/18_Trokhaniak.pdf</p> <p>6. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2019) Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering, Vol. 151, pp. 46-54. doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.01.059 Режим доступу до ресурсу: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359431118354383</p> <p>7. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B., Nesvidomin, V.M., Trokhaniak, V.I. (2019). Particle motion over the edge of an inclined plane that performs axial movement in a vertical limiting cylinder. Acta Polytechnica. Vol. 59, no. 1, pp. 67-76. DOI: 10.14311/AP.2019.59.0067 Режим доступу до ресурсу: https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5050</p> <p>8. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Solomka, O.V., Popyk, P.S., Shvidia, V.O., Stepanenko, S.P. (2019). Experimental studies on drying conditions of grain crops with high moisture content in low-pressure environment. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 57, no. 1, pp. 141-146. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/57-15-Rogavskii.pdf</p> <p>9. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Rosamaha, Yu.O., Blesnyuk, O.V., Ohienko, A.V. (2019). Engineering Management of Two-</p>

Phase Coulter Systems of Seeding Machines for Implementing Precision Farming Technologies. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 58, no. 2, pp. 137-146. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2019/58-15%20Rogovskii%20I.L..pdf

10. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Davydenko O.O., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2019). Technology of Producing Reinforced Concrete Columns of Circular Cross-Sectional and Investigation of Their Strain-Stress State at Transverse-Longitudinal Bending. Acta Polytechnica. Vol. 59, no. 5, pp. 67-76. <https://doi.org/10.14311/AP.2019.59.0510>. Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5503/5258>

11. Trokhaniak, V.I., Rutylo M.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan O.R., Bannyi O.O. (2019). Experimental studies and numerical simulation of speed modes of air environment in a poultry house. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 59, no. 3, pp. 9-18. DOI: <https://doi.org/10.35633/INMATEH-59-01>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/6ddd7a1b-5a25-44d6-9790-c44024d2698f.pdf>

12. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2019). Experimental Study in a Pneumatic Microbioculture Separator with Apparatus Camera. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Vol. 12, no. 1, pp. 117-128. Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20II/2019/BULETIN%20I%20PDF/10_ROGOVSKI.pdf

13. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. (2019). Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804004>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04004.pdf

14. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. (2019). Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804003>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04003.pdf

15. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. (2019). Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804002>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04002.pdf

16. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak V.I. (2019). Particle motion over a plane, which rotates about a horizontal axis and makes a certain angle with it. Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series. Vol. 93, no. 1, pp. 129-139. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2019-93-1/15.pdf>

17. Pylypaka S.F., Nesvidomin V.M., Klendii M.B., Rogovskii I.L., Kresan T.A., Trokhaniak V.I. (2019). Conveyance of a particle by a vertical screw, which is limited by a coaxial fixed cylinder. Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series. Vol. 95, no. 3, pp. 108-119. DOI 10.31489/2019M2/108-119. Режим доступу до ресурсу: <http://rmebrk.kz/journals/5271/82693.pdf>

18. Rogovskii, I., Titova, L., Trokhaniak, I., Haponenko, O., Ohienko, M., & Kulik, V. (2020). Engineering management of tillage equipment with concave disk spring shanks. INMATEH -Agricultural Engineering. Vol. 60, no. 1, pp. 45-52. <https://doi.org/10.35633/inmateh-60-05>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/60-05-N25-Ivan-Rogovskii56f9bbf3-eb52-4d34-a4e0-7dd26d1b56a0.pdf>

19. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Marinina, L.I., Lavrinenko, O.T., Bannyi O.O. (2020).

Engineering Management of Machine for Formation of Artificial Shell on Seed Vegetable Cultures. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 61, no. 2, pp. 165-174.
<https://doi.org/10.35633/inmateh-61-18>. Режим доступу до ресурсу: https://inmateh.eu/api/uploads/61-18-N85-Rogovskii_1f7955d1e-90b1-4dd8-8eaf-d78188c9ba46.pdf

20. Zablodskiy, M., Zhylytsov, A., Nalyvaiko, V., Trokhaniak, V., Pugalendhi, S., Subramanian, P. (2020). Biomass pyrolysis using a multifunctional electromechanical converter and magnetic field. *Scientia Agriculturae Bohemica*, Vol. 51, no. 2, pp. 65-73. doi: 10.2478/sab-2020-0009. Режим доступу до ресурсу: <https://content.sciendo.com/view/journals/sab/51/2/article-p65.xml?language=en>

21. Kotov, B. I., Lysenko, V., Komarchuk, D., Lendiel, T., Hryshchenko, V., Trokhaniak, V., Kalinichenko, R. (2020). Modeling Thermal Modes of Induction Installation for Heating Dispersive Plant Materials. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, pp. 98-111.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-40971-5_10. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-40971-5_10#citeas

22. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B., Trokhaniak, V.I., Pastushenko, A.S., Novitskiy, A.V. (2020). Movement of a material particle on an inclined plane all the points of which describe circles in oscillatory motion in the same plane. *Bulletin of the Karaganda University «Mathematics» series*. Vol. 97, no. 1, pp. 122-131.
doi:10.31489/2020m1/122-131. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/13.pdf>

23. Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan, P.H., Popyk, P.S., Bannyi, O.O. (2020). Computational fluid dynamics investigation of heat-exchangers for various air-cooling systems in poultry houses. *Bulletin of the Karaganda University. «Physics» series*. Vol. 97, no. 1, pp. 125-134. DOI 10.31489/2020Ph1/125-134. Режим доступу до ресурсу: <https://physics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/14.pdf>

24. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2020). Experimental study of the process of grain cleaning in a vibro-pneumatic resistant separator with passive weeders. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*, Vol. 13, no. 1, pp. 117-128.
<https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2020.13.62.1.11> Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20II/2020/BULETIN%201%20PDF/AL-11_Rogovskii%20et%20al.pdf

25. Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Dziubata Z.I., Luzan P.H., Popyk P.S. (2020). Using CFD simulation to investigate the impact of fresh air valves on poultry house aerodynamics in case of a side ventilation system. *INMATEH-Agricultural Engineering*. Vol. 62, no. 3, pp. 155-164.
<https://doi.org/10.35633/inmateh-62-16>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/62-16-N216-Trokhaniak-V.I.9e3961d9-c716-4634-939d-fa29b33f7223.pdf>

26. Antypov I, Gorobets V, Bohdan Y, Trokhaniak V. (2021). Influence of nanoparticles on the processes of heat accumulation during material phase transformations. *Lecture Notes in Civil Engineering*; Vol. 100 LNCE: 9-17. doi:10.1007/978-3-030-57340-9_2. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_2

27. Gorobets V, Trokhaniak V., Antypov I, Serdiuk A. (2021). Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. *Lecture Notes in Civil Engineering*; Vol. 100 LNCE: 118-126. doi.org/10.1007/978-3-030-57340-9_15. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_15

28. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. (2021). Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. *Journal of Applied and Computational Mechanics*, Vol. 7, no. 1, pp. 292-301.
<https://doi.org/10.22055/JACM.2020.31007.1855>. Режим доступу до ресурсу: https://jacm.scu.ac.ir/article_15391.html

29. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. (2021). Experimental and Numerical Investigation of Heat

and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, Vol. 7, no. 2, pp. 611-620. <https://doi.org/10.22055/JACM.2020.34893.2524>. Режим доступу до ресурсу: https://jacm.scu.ac.ir/article_16118.html

30. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Borak K.V., Lavrinenko O.T., Banniy O.O. (2021). Research on a grain cultiseeder for subsoil-broadcast sowing. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 63, no. 1, pp. 155-164. <https://doi.org/10.35633/inmateh-63-39>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/63-39-N339-RogovskiiB924d783-c77c-4341-a7e3-a05a86cedete.pdf>

31. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak V.I., Kresan T.A., Hryshchenko I.Y., Pastushenko A.S. (2021). EXTERNAL ROLLING OF A POLYGON ON CLOSED CURVILINEAR PROFILE. Acta Polytechnica. Vol. 61, no. 1, pp. 270-278. <https://doi.org/10.14311/AP.2021.61.0270>. Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5955/5892>

32. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. (2021). CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. <https://doi.org/10.35633/INMATEH-64-15>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/64-15-N425--Gorobets16cd45bb-494e-4f6e-9f2e-fo0b23fb99bf.pdf>

33. Zablodskiy, M., Zhyltsov, A., Radko, I., Trokhaniak, V., Pugalendhi, S., Subramanian, P. (2021). THERMOCHEMICAL CONVERSION OF PLANT BIOMASS IN THE ENERGOTECHNOLOGICAL COMPLEX WITH HEAT RECOVERY. Engineering Review, Vol. 41, no. 3, pp. 86-97. <https://doi.org/10.30765/er.1554>. Режим доступу до ресурсу: <https://hrcak.srce.hr/267165>

34. Trokhaniak V. I., Spodyniuk N. A., Antypov I. O., Shelimanova O. V., Tarasenko S. V., Mishchenko A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311. <https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding>

35. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O. V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 66, no. 1, pp. 257-266. <https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-effi>

Scopus Author ID: 57204103493
Web of Science Author ID: R-4460-2017
ORCID Author ID: 0000-0002-8084-1568
Google Scholar Author ID: https://scholar.google.com.ua/citation?s?hl=uk&user=Upjlk_AAAAAJ

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 свідцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на винахід 111627 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16, F28F 1/12. Теплообмінник-утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І.; заявник і власник Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016; Бюл. № 10/2016.

2. Патент на винахід 111751 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16. Теплообмінний апарат / Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О.; заявник і власник Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О. № а201404152; заявлено 17.04.2014; опубліковано 10.06.2016, Бюл. № 11/2016.

3. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна

поверхня. Винахідники Авраменко А.О., Коваленко В.М., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1.

4. Патент на корисну модель 129241 UA, МПК С02F 11/04 (2006.01), С12P 5/02. Установа для отримання біогазу. Винахідники Шворов С.А., Лукін В.Є., Гунченко Ю.О., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник НУБІП України. № u201804365. заявлено 20.04.2018; опубліковано 25.10.2018; Бюл. № 20/2018.

5. Патент на корисну модель 134306 UA, МПК С02F 11/04 (2006.01), С02F 101/30 (2006.01), С02F 103/26 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Винахідники Шворов С.А., Фльонц І.В., Поліщук В.М., Троханяк В.І. Власник НУБІП України. № u201812331. заявлено 11.12.2018; опубліковано 10.05.2019; Бюл. № 9/2019.

6. Авторське право на твір № 81267. Дата реєстрації 06.09.2018.

7. Авторське право на твір № 88967. Дата реєстрації 27.05.2019.

8. Авторське право на твір № 88966. Дата реєстрації 27.05.2019.

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. Троханяк В. І. Система енергозбереження у пташниках із використанням низькопотенціальної енергії ґрунту – Київ: «ЦП «Компринт», 2018. 386 с.

2. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсацийні апарати для приготування рідких зерноових кормів – К.: «ЦП «Компринт», 2021. 191 с.

3. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. (2021). Numerical and experimental study of preparation processes of liquid grain feed // Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems. International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch. P. 207-236. <https://isg-konf.com/theoretical-foundations-of-engineering-tasks-and-problems/>

4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Lymar A.Y., Trokhaniak V.I., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Monograf > Hudobin.- LAP :LAMBERT Academic Publishing.- 2021. – 180 с. ISBN:978-620-4-72753-0 <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/e/s/book/978-620-4-72753-0/rotary-pulsation-apparatus-for-preparation-of-liquid-grain-feed?search=Rotary-pulsation%20apparatus%20for%20preparation%20of%20liquid%20grain%20feed>

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. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація теплогенеруючого обладнання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 24 с.

2. Василенков В.Є., Троханяк В.І. Газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 32 с.

3. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація систем тепло- та газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 18 с.

4. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Частина 2. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 20 с.

5. Автор та співавтор сертифікованих електронних навчальних курсів для дистанційного навчання:

- «Водопостачання та водовідведення».
- «Гідравліка».
- «Основи термодинаміки і теплотехніки».
- «Термодинаміка і теплотехніка».

- «Газопостачання».
- «Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації».
- «Теплоенергетичні установки і системи».

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. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/80, 2019 рр.)
2. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/81, 2022 рр.)
3. Виконання функцій наукового керівника (тема №110/1М-пр-2022, 2022-2024 рр.)
2. Рецензент наукового видання Journal of Mechanical Engineering and Sciences (<https://journal.ump.edu.my/jmes>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
3. Рецензент наукового видання INMATEH - Agricultural Engineering (<https://inmateh.eu>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
4. Рецензент наукового видання International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (<https://journal.ump.edu.my/ijame>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
5. Рецензент наукового видання Applied Thermal Engineering (<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-thermal-engineering>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
6. Рецензент наукового видання Journal of Energy Storage (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-energy-storage>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

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/науково-методичних/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);
Діючий експерт ради МОН секції «Безпечна, чиста та ефективна енергетика» з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН.

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Участь у міжнародному науковому проєкті UKRAINE-INDIAN REPUBLIC R&D PROJECTS, «Scientific and technical bases of creation of a complex of energy technology processing of biomass for obtaining substances with new properties and increasing their commercial value». Stage 2021. №М41/2021.

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. Троханяк В.І. Чисельне моделювання як метод дослідження та вдосконалення бокової системи вентиляції в іташнику з традиційним розташуванням витяжних вентиляторів. Machinery & Energetics. 2020. Т.11(3), с. 121-128.
2. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів.

						<p>Енергетика та автоматика, 2019, 5: 22-29, DOI: http://dx.doi.org/10.31548/energiya2019.05.022</p> <p>3. ТРОХАНЯК, В.І.; АНТИПОВ, Є.О.; БОГДАН, Ю.О.. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках. Інженерія природокористування, 2018, 1 (9): 48-56.</p> <p>4. ШВОРОВ, С., ЛУКІН, В., КОМАРЧУК, Д., ТРОХАНЯК, В. Технологія підготовки та переробки різних видів біомаси у біогазових установках. Науковий журнал «Техніка та енергетика», 2018, 283.</p> <p>5. Gorobets, V., Bogdan, Y., Trokhanuk, V., Antipov, I., & Masyuk, M. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розіркненої аеродинамічної труби дозвуквих швидкостей. Енергетика та автоматика, 2018, 4: 37-48.</p> <p>38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ 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 проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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;</p> <p>Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Енергозберігаючі технології і калориметрія» https://nubip.edu.ua/node/35836.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; З квітня 2010 року член Березанської міської громадської організації «Рідне місто», м. Березани, Тернопільська обл.</p>	
212228	Несвідомін Андрій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091903 Електрифікація і автоматизація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 036046, виданий 12.05.2016	6	ОК4 Інженерна та комп'ютерна графіка	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.4), 38.7), 38.13). 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. Janusz NOWAK, Volodymyr BULGAKOV, Ivan HOLOVACH, Juri OLT, Margus ARAK, Zinoviy RUZHLYO, Andriey NESVIDOMIN Oscillation theory of free ends of the spiral separator for a potato heap. - Farm Machinery and Processes Management in Sustainable Agriculture 2019. - С. 157-162.</p> <p>2. V. Bulgakov, S. Ivanovs, J. Nowak, V. Bandura, A. Nesvidomin, Ye. Ihnatiev Experimental study of an improved root crop cleaner from admixtures. - Agronomy Research 16(5), 1960 1965, 2018</p> <p>3. С. Пилипака, А. Несвидомин, Т. Захарова Форма оси гибкой несжимаемой полосы при ее толкании по наклонной шероховатой плоскости с постоянной скоростью. MOTROL Commission of motorization and</p>

						<p>energetics in agriculture- Lublin, 2013.- An international journal on operation of farm and agri-food industry machinery.- Vol.15, No 4.- C.198-205</p> <p>4. Pylypaka S.F., Nesvidomin A.V., Nesvidomina O.V. APPROXIMATION OF SPHERE APPLIED TO ISOMETRIC COORDINATES, CONTINUOUS TAPE MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – 2017. Vol.18. No.3.</p> <p>5. V. Savchenko, O. Synyavsky, A. Dudnyk, A. Nesvidomin, V. Ramsh and V. Bunko. "The Impact of a Direct Magnetic Field on the Cells", 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), 2020, pp. 193-198.</p> <p>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 України на винахід № (19)UA (11)124164 (13)C2 ОЧИСНИК КОРЕНЕВУЛЬЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМШОК Винахідник(и): Булаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружилю Зіновій Володимирович (UA), Несвідомін Андрій Вікторович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Семенс (LV), Новак Януш (PL), Бюл.№ 30 від 28.07.2021.</p> <p>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. Електронний курс Інженерна і комп'ютерна графіка Спеціальність: 162 Біотехнологія та біоінженерія. ОС: Бакалавр. Семестр: 2. ЄКТС: 4. 2. Електронний курс Computers and Computer Technology Specialty: 192 Construction and civil engineering. OS: Bachelor. Semester: 2 (1-2). ECTS: 3 (5). 3. Електронний курс Експлуатаційні властивості автомобільних доріг та споруд Спеціальність: 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті). ОС: Бакалавр. Семестр: 5. ЄКТС: 3.</p> <p>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 на дисертацію «Структурно-параметричні ВІМ-орієнтовані геометричні моделі житлових будинків садибного типу» Регіди Олега Віталійовича, яку подано на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук із спеціальності 05.01.01 "Прикладна геометрія, інженерна графіка".</p> <p>38.13) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; 1. Інженерна і комп'ютерна графіка для спеціальності 133 Галузеве машинобудування - 90 год. 2. Інженерна і комп'ютерна графіка для спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія - 30 год. 3. Комп'ютерні технології для спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія - 30 год.</p>	
217800	Троханяк Віктор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом спеціаліста, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Бережанський агротехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 044606, виданий 11.10.2017	8	ОК22 Діагностування та обслуговування енергетичного обладнання	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.10), 38.12), 38.14), 38.19).</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; 1. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2018). Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. Vol. 240, 02006. doi.org/10.1051/mateconf/201824002006 Режим доступу до ресурсу: https://www.matec-</p>

conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_02006.pdf

2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. (2018). Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. Vol. 240, 01009. doi.org/10.1051/mateconf/201824001009 Режим доступа до ресурсу: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_01009.pdf

3. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Antypov, I.O., Bohdan, Y.O. (2018). The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 55, no. 2, pp. 87-96. Режим доступа до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2018/55-10%20Gorobets.pdf

4. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Lendiel, T.I., Dudnyk, A.O., Masiuk, M.Y. (2018). The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. Режим доступа до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2018/56-21%20Gorobets%20V.G..pdf

5. Trokhaniak, V., Klendii, O. (2018). Numerical simulation of hydrodynamic and heat-mass exchange processes of a microclimate control system in an industrial greenhouse. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Vol. 11, no. 12, pp. 171-184. Режим доступа до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20II/2018/BULETIN%20I/18_Trokhaniak.pdf

6. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2019) Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering. Vol. 151, pp. 46-54. doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.01.059 Режим доступа до ресурсу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359431118354383>

7. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B., Nesvidomin, V.M., Trokhaniak, V.I. (2019). Particle motion over the edge of an inclined plane that performs axial movement in a vertical limiting cylinder. Acta Polytechnica. Vol. 59, no. 1, pp. 67-76. DOI: 10.14311/AP.2019.59.0067 Режим доступа до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5050>

8. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Solomka, O.V., Popyk, P.S., Shvidia, V.O., Stepanenko, S.P. (2019). Experimental studies on drying conditions of grain crops with high moisture content in low-pressure environment. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 57, no. 1, pp. 141-146. Режим доступа до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/57-15-Rogovskii.pdf

9. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Rosamaha, Yu.O., Blesnyuk, O.V., Ohienko, A.V. (2019). Engineering Management of Two-Phase Coulter Systems of Seeding Machines for Implementing Precision Farming Technologies. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 58, no. 2, pp. 137-146. Режим доступа до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2019/58-15%20Rogovskii%20I.L..pdf

10. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Davydenko O.O., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2019). Technology of Producing Reinforced Concrete Columns of Circular Cross-Sectional and Investigation of Their Strain-Stress State at Transverse-Longitudinal Bending. Acta Polytechnica. Vol. 59, no. 5, pp. 67-76. <https://doi.org/10.14311/AP.2019.59.0510>. Режим доступа до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5503/5258>

11. Trokhaniak, V.I., Rutylo M.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan O.R., Vannyi O.O. (2019). Experimental studies and numerical simulation of speed modes of air environment in a poultry house. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 59, no. 3, pp. 9-18. DOI: <https://doi.org/10.35633/INMATEH-59-01>. Режим доступа до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/6ddd7a1b-5a25-44d6-9790-c44024d2698f.pdf>

12. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M.,

Stepanenko, S.P. (2019). Experimental Study in a Pneumatic Microbioculture Separator with Apparatus Camera. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Vol. 12, no. 1, pp. 117-128. Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20II/2019/BULETIN%20I%20PDF/10_ROGOVSKI.pdf

13. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. (2019). Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804004>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04004.pdf

14. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. (2019). Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804003>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04003.pdf

15. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. (2019). Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804002>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04002.pdf

16. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak V.I. (2019). Particle motion over a plane, which rotates about a horizontal axis and makes a certain angle with it. Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series. Vol. 93, no. 1, pp. 129-139. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2019-93-1/15.pdf>

17. Pylypaka S.F., Nesvidomin V.M., Klendii M.B., Rogovskii I.L., Kresan T.A., Trokhaniak V.I. (2019). Conveyance of a particle by a vertical screw, which is limited by a coaxial fixed cylinder. Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series. Vol. 95, no. 3, pp. 108-119. DOI 10.31489/2019M2/108-119 Режим доступу до ресурсу: <http://rmebrk.kz/journals/5271/82693.pdf>

18. Rogovskii, I., Titova, L., Trokhaniak, I., Haponenko, O., Ohienko, M., & Kulik, V. (2020). Engineering management of tillage equipment with concave disk spring shanks. INMATEH -Agricultural Engineering, Vol. 60, no. 1, pp. 45-52. <https://doi.org/10.35633/inmateh-60-05>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/60-05-N25-Ivan-Rogovskii56f9bbf3-eb52-4d34-a4e0-7dd26d1b56ao.pdf>

19. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Marinina, L.I., Lavrinenko, O.T., Banniy O.O. (2020). Engineering Management of Machine for Formation of Artificial Shell on Seed Vegetable Cultures. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 61, no. 2, pp. 165-174. <https://doi.org/10.35633/inmateh-61-18>. Режим доступу до ресурсу: https://inmateh.eu/api/uploads/61-18-N85-Rogovskii_1f7955d1e-90b1-4dd8-8eaf-d78188c9ba46.pdf

20. Zablodskiy, M., Zhyltsov, A., Nalyvaiko, V., Trokhaniak, V., Fugalendhi, S., Subramanian, P. (2020). Biomass pyrolysis using a multifunctional electromechanical converter and magnetic field. Scientia Agriculturae Bohemica, Vol. 51, no. 2, pp. 65-73. doi: 10.2478/sab-2020-0009. Режим доступу до ресурсу: <https://content.sciendo.com/view/journals/sab/51/2/article-p65.xml?language=en>

21. Kotov, B. I., Lysenko, V., Komarchuk, D., Lendiel, T., Hryshchenko, V., Trokhaniak, V., Kalinichenko, R. (2020). Modeling Thermal Modes of Induction Installation for Heating Dispersive Plant Materials. Advances in Intelligent Systems and Computing, pp. 98-111. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40971-5_10. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-40971-5_10#citeas

22. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B.,

Trokhaniak, V.I., Pastushenko, A.S., Novitskiy, A.V. (2020). Movement of a material particle on an inclined plane all the points of which describe circles in oscillatory motion in the same plane. Bulletin of the Karaganda University «Mathematics» series. Vol. 97, no. 1, pp. 122-131. doi:10.31489/2020m1/122-131. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/13.pdf>

23. Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan, P.H., Popyk, P.S., Bannyi, O.O. (2020). Computational fluid dynamics investigation of heat-exchangers for various air-cooling systems in poultry houses. Bulletin of the Karaganda University. «Physics» series. Vol. 97, no. 1, pp. 125-134. DOI 10.31489/2020Ph1/125-134. Режим доступу до ресурсу: <https://physics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/14.pdf>

24. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2020). Experimental study of the process of grain cleaning in a vibro-pneumatic resistant separator with passive weeders. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Vol. 13, no. 1, pp. 117-128. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2020.13.62.1.11> Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20II/2020/BULETIN%20I%20PDF/AL-11_Rogovskii%20et%20al.pdf

25. Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Dziubata Z.I., Luzan P.H., Popyk P.S. (2020). Using CFD simulation to investigate the impact of fresh air valves on poultry house aerodynamics in case of a side ventilation system. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 62, no. 3, pp. 155-164. <https://doi.org/10.35633/inmateh-62-16>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/62-16-N216-Trokhaniak-V.I.9e3961d9-c716-4634-939d-fa29b33f7223.pdf>

26. Antypov I, Gorobets V, Bohdan Y, Trokhaniak V. (2021). Influence of nanoparticles on the processes of heat accumulation during material phase transformations. Lecture Notes in Civil Engineering; Vol. 100 LNCE: 9-17. doi:10.1007/978-3-030-57340-9_2. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_2

27. Gorobets V, Trokhaniak V., Antypov I, Serdiuk A. (2021). Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering; Vol. 100 LNCE: 118-126. doi.org/10.1007/978-3-030-57340-9_15. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_15

28. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. (2021). Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. Journal of Applied and Computational Mechanics, Vol. 7, no. 1, pp. 292-301. <https://doi.org/10.22055/JACM.2020.31007.1855>. Режим доступу до ресурсу: https://jacm.scu.ac.ir/article_15391.html

29. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. (2021). Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, Vol. 7, no. 2, pp. 611-620. <https://doi.org/10.22055/JACM.2020.34893.2524>. Режим доступу до ресурсу: https://jacm.scu.ac.ir/article_16118.html

30. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Borak, K.V., Lavrinenko O.T., Bannyi O.O. (2021). Research on a grain cultiseeder for subsoil-broadcast sowing. INMATEH-Agricultural Engineering. Vol. 63, no. 1, pp. 155-164. <https://doi.org/10.35633/inmateh-63-39>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/63-39-N339-Rogovskii%20et%20al.4341-a7e3-a05a86cedec1e.pdf>

31. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak, V.I., Kresan T.A., Hryshchenko I.Y., Pastushenko A.S. (2021). EXTERNAL ROLLING OF A POLYGON ON CLOSED CURVILINEAR PROFILE. Acta Polytechnica. Vol. 61, no. 1, pp. 270-278. <https://doi.org/10.14311/AP.2021.61.0270>. Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5955/5892>

32. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I.

(2021). CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166.
<https://doi.org/10.35633/INMATEH-64-15>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/64-15-N425--Gorobets16cd45bb-494e-4f6e-9f2e-foob23fb99bf.pdf>
33. Zablodskiy, M., Zhyltsov, A., Radko, I., Trokhaniak, V., Pugalandhi, S., Subramanian, P. (2021). THERMOCHEMICAL CONVERSION OF PLANT BIOMASS IN THE ENERGETECHNOLOGICAL COMPLEX WITH HEAT RECOVERY. Engineering Review, Vol. 41, no. 3, pp. 86-97.
<https://doi.org/10.30765/er.1554>, Режим доступу до ресурсу: <https://hreak.srce.hr/267165>
34. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311.
<https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32>, Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding>
35. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O. V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 66, no. 1, pp. 257-266.
<https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26>, Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-effi>

Scopus Author ID: 57204103493
Web of Science Author ID: R-4460-2017
ORCID Author ID: 0000-0002-8084-1568
Google Scholar Author ID: https://scholar.google.com.ua/citation?hl=uk&user=Upjlk_AAAAAJ

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 свідцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на винахід 111627 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16, F28F 1/12. Теплообмінник-утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І.; заявник і власник Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016; Бюл. № 10/2016.
2. Патент на винахід 111751 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16. Теплообмінний апарат / Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О.; заявник і власник Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О. № а201404152; заявлено 17.04.2014; опубліковано 10.06.2016, Бюл. № 11/2016.
3. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Винахідники Авраменко А.О., Коваленко В.М., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1.
4. Патент на корисну модель 129241 UA, МПК С02F 11/04 (2006.01), С12P 5/02. Установка для отримання біогазу. Винахідники Шворов С.А., Лукін В.Є., Гунченко Ю.О., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник НУБіП України. № u201804365. заявлено 20.04.2018; опубліковано 25.10.2018; Бюл. № 20/2018.
5. Патент на корисну модель 134306 UA, МПК С02F 11/04 (2006.01), С02F 101/30 (2006.01), С02F 103/26 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Винахідники Шворов С.А., Фльонц І.В., Поліщук В.М., Троханяк В.І. Власник НУБіП України. № u201812331. заявлено 11.12.2018; опубліковано 10.05.2019; Бюл. № 9/2019.
6. Авторське право на твір № 81267. Дата реєстрації 06.09.2018.
7. Авторське право на твір № 88967. Дата реєстрації 27.05.2019.
8. Авторське право на твір № 88966. Дата реєстрації 27.05.2019.

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. Троханяк В. І. Система енергозбереження у пташниках із використанням низькопотенціальної енергії ґрунту – Київ: «ЦП «Компринт», 2018. 386 с.
2. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зерноових кормів – К.: ЦП «Компринт», 2021. 191 с.
3. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. (2021). Numerical and experimental study of preparation processes of liquid grain feed // Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems. International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch. P. 207-236. <https://isg-konf.com/theoretical-foundations-of-engineering-tasks-and-problems/>
4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Lymar A.Y., Trokhaniak V.I., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed: Monograf > Hudobin.- LAP :LAMBERT Academic Publishing.- 2021. – 180 с. ISBN:978-620-4-72753-0 <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/e/s/book/978-620-4-72753-0/rotary-pulsation-apparatus-for-preparation-of-liquid-grain-feed?search=Rotary-pulsation%20apparatus%20for%20preparation%20of%20liquid%20grain%20feed>

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. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація теплоенергетичного обладнання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 24 с.
2. Василенков В.Є., Троханяк В.І. Газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 32 с.
3. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація систем тепло- та газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 18 с.
4. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Частина 2. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 20 с.
5. Автор та співавтор сертифікованих електронних навчальних курсів для дистанційного навчання:
 - «Водопостачання та водовідведення».
 - «Гідраліка».
 - «Основи термодинаміки і теплотехніки».
 - «Термодинаміка і теплотехніка».
 - «Газопостачання».
 - «Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації».
 - «Теплоенергетичні установки і системи».

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/80, 2019 рр.)
2. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/81, 2022 рр.)
3. Виконання функцій наукового керівника (тема №110/1м-пр-2022, 2022-2024 рр.)
2. Рецензент наукового видання Journal of Mechanical Engineering and Sciences (<https://journal.ump.edu.my/jmes>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
3. Рецензент наукового видання INMATEH - Agricultural Engineering (<https://inmateh.eu>) яке входить до наукометричних баз, зокрема

Scopus, Web of Science Core Collection.

4. Рецензент наукового видання International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (<https://journal.ump.edu.my/ijame>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

5. Рецензент наукового видання Applied Thermal Engineering (<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-thermal-engineering>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

6. Рецензент наукового видання Journal of Energy Storage (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-energy-storage>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

38.9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертації 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/науково-методичних/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);
Діючий експерт ради МОН секції «Безпечна, чиста та ефективна енергетика» з експертизи проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН.

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Участь у міжнародному науковому проєкті UKRAINE-INDIAN REPUBLIC R&D PROJECTS, «Scientific and technical bases of creation of a complex of energy technology processing of biomass for obtaining substances with new properties and increasing their commercial value». Stage 2021. №M41/2021.

38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;
1. Троханяк В.І. Чисельне моделювання як метод дослідження та вдосконалення бокової системи вентиляції в пташнику з традиційним розташуванням витяжних вентиляторів. *Machinery & Energetics*. 2020. Т.11(3), с. 121-128.
2. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсційному апараті для приготування рідких кормів. *Енергетика та автоматика*, 2019, 5: 22-29, DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/energiya2019.05.022>
3. ТРОХАНЯК, В.І.; АНТИПОВ, Є.О.; БОГДАН, Ю.О.. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках. *Інженерія природокористування*, 2018, 1 (9): 48-56.
4. ШВОРОВ, С., ЛУКІН, В., КОМАРЧУК, Д., ТРОХАНЯК, В. Технологія підготовки та переробки різних видів біомаси у біогазових установках. *Науковий журнал «Техніка та енергетика»*, 2018, 283.
5. Gorobets, V., Bogdan, Y., Trokhanyak, V., Antipov, I., & Masnyuk, M. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розімкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. *Енергетика та автоматика*, 2018, 4: 37-48.

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

						<p>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 проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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; Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Енергозберігаючі технології і калориметрія» https://nubip.edu.ua/node/35836.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 3 квітня 2010 року член Бережанської міської громадської організації «Рідне місто», м. Бережани, Тернопільська обл.</p>
217293	Антипов Євген Олександрович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 037522, виданий 01.07.2016	8	<p>ОК21 Енергетичний менеджмент та аудит</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.7), 38.8), 38.9), 38.10), 38.11), 38.14), 38.19), 38.1 наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що вклучені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), pp. 611–620 (Scopus/5.24). 2. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(1), pp. 292–301 (Scopus/5.24). 3. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. – Applied Thermal Engineering. – 2019. – Vol. 151. – pp. 46–54 (Scopus, Web of Science/4.725). 4. Nasieka Iu., Strelchuk V., Naseka V., Stubrov Yu., Dudnik S., Gritsina V., Opalev O., Koshevoy K., Strel'nikskij V., Tkach V., Boyko M., Antypov I. – An analysis of the specificity of defects embedded into (1 0 0) and (1 1 1) faceted CVD diamond microcrystals grown on Si and Mo substrates by using E/H field discharge. – Journal of Crystal Growth. – 2018. – Vol. 491 (Scopus, Web of Science/1.632). 5. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Bohdan Y.O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. – INMATEH - Agricultural Engineering. – 2018. – Vol. 55, no. 2. – pp. 87–96 (Scopus, Web of Science/0.92). 6. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Masiuk M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynoldsnumber for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences. 128, 04002, 2019 (Scopus/0.6). 7. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Bohdan A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences. 128, 04004, 2019

(Scopus/0.6).

8. Nalyvaiko V., Radko I., Zhylytsov A., Okushko O., Mishchenko A., Antypov I. Investigation of Termomodernized Building's Microclimate with Renewable Energy. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 07011, 2020 (Scopus/0.6).

9. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences. 128, 04003, 2019 (Scopus/0.6).

10. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhylytsov, O. Okushko. Study of Methods of Biodiesel Neutralization with Aqueous Solution of Lymonic Acid. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02007, 2020 (Scopus/0.6).

11. Gorobets V., Antypov I., Trokhaniak V., Bohdan Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 01009 (Scopus/0.44).

12. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 02006 (Scopus/0.44).

13. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhylytsov, A. Bereziuk. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02006, 2020 (Scopus/0.4).

14. Polishchuk, V.M., Shvovrov, 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), pp. 23–33 (Scopus/0.3).

15. Antypov, I., Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations, Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 9–17 (Scopus/0.108).

16. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 118–126 (Scopus/0.108).

17. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., & Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, 65(3), 303-311. doi:10.35633/INMATEH-65-32.

18. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. Numerical and Experimental study of preparation processes of liquid grain feed. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2021, p. 207-236.

19. Антипов Е.А. Оценка влияния сопротивления ограждающих конструкций на эффективность работы системы «REFLOW» / Е.А. Антипов // Инжиниринг: теория и практика : материалы I международной заочной научно-практической конференции, Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 3-7. <https://rep.polesu.by/handle/123456789/21859>

20. Антипов Є.О. Комплексне дослідження процесів накопичення теплової енергії при фазових перетвореннях органічних акумулюючих матеріалів з нано-та мікрочастинками металів. – Енергетика і автоматика. – 2019. – № 5. – С. 131–148. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.05-131>

21. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О. Підвищення заходів з енергоефективності та енергозбереження у вищих навчальних закладах. – Науковий вісник НУБіП України. – 2018. – № 283. – С. 275-280. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnika/article/view/11434/10019>

22. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О. Розробка проекту теплового пункту навчального корпусу НУБіП України. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 3. – С. 86-94.

23. Шворов С.А., Антипов Е.О. Покращена технологія отримання біогазу з урахуванням термічної та біотехнологічної стабілізації в реакторах біогазової установки. - Енергетика і автоматика. - 2018. - № 5. - С. 172-182. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_19

24. Шворов С.А., Антипов Е.О. Науково-технічні рекомендації щодо інтенсифікації процесів анаеробного збродження в реакторах біогазових установок. - Енергетика і автоматика. - 2018. - № 3. - С. 95-105. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_3_10

25. Шворов С.А., Пасічник Н.А., Опришко О.О., Комарчук Д.С., Якушов В.В., Подольський А.М., Антипов Е.О. Збирання біомаси для біогазових установок з використанням технології "Big data". - Енергетика і автоматика. - 2018. - № 5. - С. 13-22. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_4

26. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Е.О. Методика та обладнання для проведення енергетичного аудиту. - Енергетика і автоматика. - 2018. - № 1. - С. 123-134. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_1_14

27. Антипов Е.О., Насєка Ю.М. Дослідження параметрів структурно-фазових перетворень парафінів та їх сумішей з наночастинками металів оптичним методом. - Науковий вісник НУБіП України. - 2018. - № 268. - С. 136-142. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnuu_tech_2017_268_18

28. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розімкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. - Енергетика і автоматика. - 2018. - № 4. - С. 37-48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_4_6

29. Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Антипов Е.О. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках. - Інженерія природокористування. - 2018. - № 1(9). - С. 48-56. <http://journals.urau.ua/index.php/2311-1828/article/view/143701>

30. Антипов Е.А. Эксергетический анализ аккумулятора теплоты фазового перехода усовершенствованной конструкции с учетом данных экспериментальных исследований. - Науковий вісник ХНТУСТ. - 2017. - № 187. - С. 15-17. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtusg_2017_187_8

31. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм керування для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. - Енергетика і автоматика. - 2017. - № 1. - С. 100-109. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_12

32. Антипов Е.А. Оценка эффективности работы аккумуляторов теплоты фазового перехода экспериментальным путем и методом эксергетического анализа. - Енергетика і автоматика. - 2017. - № 3. - С. 63-71. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_3_9

33. Антипов Е.А., Мартынюк Л.В., Воронцов Я.С. Анализ эффективности энергетических систем на основе возобновляемых источников энергии. - Енергетика і автоматика. - 2017. - № 4(34). - С. 95-105. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_11

34. Антипов Е.А., Воронцов Я.С. К вопросу создания и исследования эффективности работы автономных систем энергообеспечения на основе возобновляемых источников энергии. - Енергетика і автоматика. - 2017. - № 4(34). - С. 167-180. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_18

35. Антипов Е.О., Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Розробка нейро інформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. - Енергетика і автоматика. - 2017. - №1. - С. 5-15. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_3

36. Горобець В.Г., Антипов Е.А. Оценка эффективности работы аккумуляторов теплоты фазового перехода экспериментальным путем и методом эксергетического анализа. - Інновації в сільському

хозяйстве. – 2017. - № 4. – С. 20-26.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32756788>

37. Аналіз впливу внутрішньої теплосності будівлі ЗВО та погодозалежного регулювання ГТП на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі / Є. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко // Енергетика і автоматика, №5, 2021. <http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.05.045>.

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. Антипов Є.О. Комплексне використання поновлюваних джерел і акумуляторів енергії. – К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 471 с. 37,68.
2. Tarasenko S.Y., Antypov I.O., Melnyk V.I. Modernization of the cabin design of self-propelled agricultural machinery by means of microclimate improvement – К: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 202 с. 13,63.
3. Тарасенко С.Є., Антипов Є. О., Мельник В. І. Синтез ергономічності конструкцій кабін самохідної сільськогосподарської техніки : монографія. К: ЦП «КОМПРИНТ», 2021. - 200 с.
4. Лут М.Т., Наливайко В.А., Радько І.П., Міщенко А.В., Антипов Є.О., Окушко О.В., Жильцов А.В. Автоматизовані модульні теплові пункти для систем теплостачання ВНЗ : [Монографія]. – К.: «ЦП «Компринт», 2021. - 365 с.
5. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. К.: Компринт, 2021, 185 с.
6. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p.

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. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Частина 2. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 20 с.
2. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергоощадність та альтернативні джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 84 с.
3. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергозбереження та поновлювані джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 208 – «Агроінженерія» / Уклад. С.Є. Тарасенко, Є.О. Антипов, В.І. Мельник. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 49 с.
4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Тепловодостачання АПК» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов. – Київ: РВВ НУБіП України, 2019. – 75 с.
5. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Теплоенергетичні установки і системи» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 42 с.
6. Комплекс заходів з енергозбереження в НУБіП України / Каплун В.В., Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О. // Метод. вказівки щодо виконання

самостійної роботи з дисципліни «Облік та регулювання енерговитрат» для студентів першого рівня вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / за автор. редактуванням доц. Радька І.П. – К.: «Видавничий центр НУБіП України, 2021. – 104 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;
Офіційний опонент дисертаційної роботи Москвітінної Анни Сергіївни «Енергоефективне сезонне акумулювання теплоти в системах сонячного децентралізованого теплопостачання», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.03 – вентиляція, освітлення та теплогазопостачання (2021).

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Керівник науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Підвищення енергетичної ефективності будівель вищих навчальних закладів України шляхом розробки та впровадження системи «Reflow», 2021, Міністерство освіти і науки України; «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів», 2019, Державний фонд фундаментальних досліджень.
2. Співвиконавець науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторнопульсаційних апаратів для підвищення якості кормової суміші», 2019, Міністерство освіти і науки України; «Розроблення інноваційних високоєфективних технологій збирання та переробки енергетичних культур для біогазових установок», 2017, Міністерство освіти і науки України.

38.9) робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертації 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/науково-методичних/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);
Член апеляційної комісії Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, член консультативної ради ДУ «Фонд енергоефективності», експерт Експертної ради МОН за фаховими напрямками

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Проєкт Національного агентства з питань енергозбереження Республіки Польща (Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. - KAPE) та Фонду збереження енергії (Fundacja Poszanowania Energii - FPE), щодо надання технічної допомоги Україні під назвою: „E-ETAP” - Навчальний проєкт з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, пройшов навчання в рамках курсу «Тренуї тренера та став атестованим тренером проєкту E-ETAP, 2019 р.

38.11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);
1. Працюю експертом з енергоефективності та енергозбереження ТОВ «Interproekt GmbH».

						<p>2. Надання консультаційних послуг об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків та управляючим організаціям на основі разових трудових договорів.</p> <p>3. Надання послуг та виконання робіт пов'язаних з впровадженням енергозберігаючих заходів в системі енергозабезпечення базового закладу НУБіП України м. Київ, які призвели до суттєвої економії бюджетних коштів протягом опалювального сезону 2017-2019 р.р. Підстава - службові накази ректора НУБіП України проф. Ніколаєнка С.М. № 11 від 5.09.2017 р. та № 927 від 2.10.2017 р.</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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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; Керівник ННВЛ «Тепловодопостачання».</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;</p> <p>1. Голова громадської організації «Всеукраїнська асоціація енергетиків України».</p> <p>2. Член-кореспондент Всеукраїнської громадської науково-технічної організації «УКРАЇНСЬКА ТЕХНОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ».</p> <p>3. Сертифікований енергоаудитор Міністерства України із сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем будівель, кваліфікаційні атестати № АА000065 та № АБ000065; учасник проєкту «Train-to-NZEB: Building Knowledge Hubs» восьмої рамочної програми Європейського Союзу з розвитку наукових досліджень та технологій (РП8): «Горизонт 2020», Київ (Україна), 2018 р.; атестований тренер проєкту «Е-ETAP» - Навчальний проєкт з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, 2019 р.</p>	
217293	Антипов Євген Олександрович	Завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики і автоматики і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет біоресурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 037522, виданий 01.07.2016	8	ОК20 Теплові мережі	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.7), 38.8), 38.9), 38.10), 38.11), 38.14), 38.19).</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. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), pp. 611–620 (Scopus/5.24).</p> <p>2. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. Journal of Applied and</p>

Computational Mechanics, 2021, 7(1), pp. 292–301 (Scopus/5.24).

3. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. – Applied Thermal Engineering. – 2019. – Vol. 151. – pp. 46-54 (Scopus, Web of Science/4.725).

4. Nasioka Iu., Strelchuk V., Naseka V., Stubrov Yu., Dudnik S., Gritsina V., Opalev O., Koshevoy K., Strel'nitskij V., Tkach V., Boyko M., Antypov I. – An analysis of the specificity of defects embedded into (1 0 0) and (1 1 1) faceted CVD diamond microcrystals grown on Si and Mo substrates by using E/H field discharge. – Journal of Crystal Growth. – 2018. – Vol. 491 (Scopus, Web of Science/1.632).

5. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Bohdan Y.O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. – INMATEH - Agricultural Engineering. – 2018. – Vol. 55, no. 2. – pp. 87-96 (Scopus, Web of Science/0.92).

6. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Masiuk M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynoldsnumber for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences. 128, 04002, 2019 (Scopus/0.6).

7. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V., Bohdan A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences. 128, 04004, 2019 (Scopus/0.6).

8. Nalyvaiko V., Radko I., Zhytsov A., Okushko O., Mishchenko A., Antypov I. Investigation of Termomodernized Building's Microclimate with Renewable Energy. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 07011, 2020 (Scopus/0.6).

9. Gorobets V., Antypov I., Bohdan Y., Trokhaniak V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences. 128, 04003, 2019 (Scopus/0.6).

10. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhytsov, O. Okushko. Study of Methods of Biodiesel Neutralization with Aqueous Solution of Lymonic Acid. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02007, 2020 (Scopus/0.6).

11. Gorobets V., Antypov I., Trokhaniak V., Bohdan Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 01009 (Scopus/0.44).

12. Gorobets V., Bohdan Y., Trokhaniak V., Antypov I. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. – MATEC Web of Conferences. – Vol. 240, 02006 (Scopus/0.44).

13. V. Polishchuk, S. Tarasenko, I. Antypov, N. Kozak, A. Zhytsov, A. Bereziuk. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 02006, 2020 (Scopus/0.4).

14. Polishchuk, V.M., Shvovov, 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), pp. 23–33 (Scopus/0.3).

15. Antypov, I., Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations, Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 9–17 (Scopus/0.108).

16. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, pp. 118–126 (Scopus/0.108).

17. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., & Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, 65(3), 303-311. doi:10.35633/INMATEH-65-32.

18. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. Numerical and Experimental study of preparation processes of liquid grain feed. Theoretical foundations of

engineering. Tasks and problems: collective monograph. – International Science Group. – Boston: Primedia eLaunch, 2021, p. 207-236.

19. Антипов Е.А. Оценка влияния сопротивления ограждающих конструкций на эффективность работы системы «REFLOW» / Е.А. Антипов // Инжиниринг: теория и практика : материалы I международной заочной научно-практической конференции, Пинск, 26 марта 2021 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: В.И. Дунай [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2021. – С. 3-7. <https://rep.polesu.by/handle/123456789/21859>

20. Антипов Е.О. Комплексне дослідження процесів накопичення теплової енергії при фазових перетвореннях органічних акумулюючих матеріалів з нано-та мікрочастинками металів. – Енергетика і автоматика. – 2019. – № 5. – С. 131–148. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.05.131>

21. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Е.О. Підвищення заходів з енергоефективності та енергозбереження у вищих навчальних закладах. – Науковий вісник НУБіП України. – 2018. – № 283. – С. 275-280. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica/article/view/11434/10019>

22. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Е.О. Розробка проєкту теплового пункту навчального корпусу НУБіП України. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 3. – С. 86-94.

23. Шворов С.А., Антипов Е.О. Покращена технологія отримання біогазу з урахуванням термічної та біотехнологічної стабілізації в реакторах біогазової установки. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 5. – С. 172-182. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_19

24. Шворов С.А., Антипов Е.О. Науково-технічні рекомендації щодо інтенсифікації процесів анаеробного збродження в реакторах біогазових установок. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 3. – С. 95-105. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_3_10

25. Шворов С.А., Пасічник Н.А., Опришко О.О., Комарчук Д.С., Якушов В.В., Подольський А.М., Антипов Е.О. Збирання біомаси для біогазових установок з використанням технології "Big data". – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 5. – С. 13-22. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_5_4

26. Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Е.О. Методика та обладнання для проведення енергетичного аудиту. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 1. – С. 123-134. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_1_14

27. Антипов Е.О., Насека Ю.М. Дослідження параметрів структурно-фазових перетворень парафінів та їх сумішей з наночастинками металів оптичним методом. – Науковий вісник НУБіП України. – 2018. – № 268. – С. 136–142. http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnau_tech_2017_268_18

28. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розімкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. – Енергетика і автоматика. – 2018. – № 4. – С. 37-48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2018_4_6

29. Троханяк В.І., Богдан Ю.О., Антипов Е.О. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках. – Інженерія природокористування. – 2018. – № 1(9). – С. 48-56. <http://journals.urau.ua/index.php/2311-1828/article/view/143701>

30. Антипов Е.А. Эксергетический анализ аккумулятора теплоты фазового перехода усовершенствованной конструкции с учетом данных экспериментальных исследований. – Науковий вісник ХНТУСГ. – 2017. – № 187. – С. 15–17. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdtsug_2017_187_8

31. Горобець В.Г., Антипов Е.О., Троханяк В.І., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм керування для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. –

Енергетика і автоматика. – 2017. – № 1. – С. 100-109.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_12

32. Антипов Е.А. Оценка эффективности работы аккумуляторов теплоты фазового перехода экспериментальным путем и методом эксергетического анализа. – Энергетика і автоматика. – 2017. – № 3. – С. 63–71.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_3_9

33. Антипов Е.А., Мартынюк Л.В., Воронцов Я.С. Анализ эффективности энергетических систем на основе возобновляемых источников энергии. – Энергетика і автоматика. – 2017. – № 4(34). – С. 95–105.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_11

34. Антипов Е.А., Воронцов Я.С. К вопросу создания и исследования эффективности работы автономных систем энергообеспечения на основе возобновляемых источников энергии. – Энергетика і автоматика. – 2017. – № 4(34). – С. 167–180.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_4_18

35. Антипов Є.О., Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Розробка нейро інформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. – Энергетика і автоматика. – 2017. – №1. – С. 5-15.
http://nbuv.gov.ua/UJRN/eia_2017_1_3

36. Горобець В.Г., Антипов Е.А. Оценка эффективности работы аккумуляторов теплоты фазового перехода экспериментальным путем и методом эксергетического анализа. - Инновации в сельском хозяйстве. – 2017. - № 4. – С. 20-26.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32756788>

37. Аналіз впливу внутрішньої теплосності будівлі ЗВО та погодозалежного регулювання ГТП на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі / Є. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко // Энергетика і автоматика, №5, 2021.
<http://dx.doi.org/10.31548/energiya2021.05.045>.

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. Антипов Є.О. Комплексне використання поновлюваних джерел і акумуляторів енергії. – К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 471 с. 37,68.
2. Tarasenko S.Y., Antypov I.O., Melnyk V.I. Modernization of the cabin design of self-propelled agricultural machinery by means of microclimate improvement – К: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 202 с. 13,63.
3. Тарасенко С.Є., Антипов Є. О., Мельник В. І. Синтез ергономічності конструкцій кабін самохідної сільськогосподарської техніки : монографія. К: ЦП «КОМПРИНТ», 2021. - 200 с.
4. Лут М.Т., Наливайко В.А., Радько І.П., Міщенко А.В., Антипов Є.О., Окушко О.В., Жильцов А.В. Автоматизовані модульні теплові пункти для систем теплопостачання ВНЗ : [Монографія]. – К.: «ЦП «Компринт», 2021. - 365 с.
5. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. К.: Компринт, 2021. 185 с.
6. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Lambert Academic Publishing. 2021. 180 p.

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. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Частина 2. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 20 с.
2. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергоощадність та альтернативні джерела енергії» для студентів денної форми навчання

освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 84 с.

3. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергозбереження та поновлювані джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 208 – «Агроінженерія» / Уклад. С.Є. Тарасенко, Є.О. Антипов, В.І. Мельник. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2019. – 49 с.

4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Тепловодопостачання АПК» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов. – Київ: РВВ НУБіП України, 2019. – 75 с.

5. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Теплоенергетичні установки і системи» (Частина 1) для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 42 с.

6. Комплекс заходів з енергозбереження в НУБіП України / Каплун В.В., Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О. // Метод. вказівки щодо виконання самостійної роботи з дисципліни «Облік та регулювання енерговитрат» для студентів першого рівня вищої освіти зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / за автор. редактуванням доц. Радька І.П. – К.: «Видавничий центр НУБіП України, 2021. – 104 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; Офіційний опонент дисертаційної роботи Москвітної Анни Сергіївни «Енергоефективне сезонне акумулювання теплоти в системах сонячного децентралізованого теплопостачання», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.03 – вентиляція, освітлення та теплогазопостачання (2021).

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Керівник науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Підвищення енергетичної ефективності будівель вищих навчальних закладів України шляхом розробки та впровадження системи «Reflow», 2021, Міністерство освіти і науки України; «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів», 2019, Державний фонд фундаментальних досліджень.

2. Співвиконавець науково-дослідних тем (фінансування з державного бюджету): «Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторнопульсаційних апаратів для підвищення якості кормової суміші», 2019, Міністерство освіти і науки України; «Розроблення інноваційних високоєфективних технологій збирання та переробки енергетичних культур для біогазових установок», 2017, Міністерство освіти і науки України.

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/науково-методичних/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);
Член апеляційної комісії Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, член консультативної ради ДУ «Фонд енергоефективності», експерт Експертної ради МОН за фаховими напрямками

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Проект Національного агентства з питань енергозбереження Республіки Польща (Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A. - KAPE) та Фонду збереження енергії (Fundacja Poszanowania Energii - FPE), щодо надання технічної допомоги Україні під назвою: „Е-ЕТАР” - Навчальний проект з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, пройшов навчання в рамках курсу «Тренув тренера та став атестованим тренером проекту Е-ЕТАР, 2019 р.

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

1. Працюю експертом з енергоефективності та енергозбереження ТОВ «Interprojekt GmbH».

2. Надання консультативних послуг об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків та управляючим організаціям на основі разових трудових договорів.

3. Надання послуг та виконання робіт пов'язаних з впровадженням енергозберігаючих заходів в системі енергозабезпечення базового закладу НУБіП України м. Київ, які призвели до суттєвої економії бюджетних коштів протягом опалювального сезону 2017-2019 р.р. Підстава - службові накази ректора НУБіП України проф. Ніколаєнка С.М. № 11 від 5.09.2017 р. та № 927 від 2.10.2017 р.

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 культурно-мистецьких 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; Керівник ННВЛ «Тепловодопостачання».

38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

1. Голова громадської організації «Всеукраїнська асоціація енергетиків України».

2. Член-кореспондент Всеукраїнської громадської науково-технічної організації «УКРАЇНСЬКА

							ТЕХНОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ». 3. Сертифікований енергоаудитор Мінрегіону України із сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем будівель, кваліфікаційні атестати № АА000065 та № АБ000065; учасник проекту «Train-to-NZEB: Building Knowledge Hubs» восьмої рамочної програми Європейського Союзу з розвитку наукових досліджень та технологій (РП8): «Горизонт 2020», Київ (Україна), 2018 р.; атестований тренер проекту «Е-ETAP» - Навчальний проект з енергетичної ефективності та енергетичного аудиту в Україні, 2019 р.
169931	Шеліманова Олена Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом кандидата наук КН 009945, виданий 13.02.1996. Атестат доцента 12/ДЦ 022076, виданий 23.12.2008	28	ОК19 Екобіотехнологічні системи теплостачання	38. Досягнення у професійній діяльності, які зарховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.4), 38.7), 38.8), 38.10), 38.11), 38.14), 38.20). 38.1) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Обґрунтування вибору параметрів струминної системи підведення сушильного агента до рухомого полотна. Науковий вісник НУБІП України, 2018. – №. 283 – С. 289-295 Шеліманова О.В. 2. Дослідження властивостей нативного курячого посліду та композицій на його основі при виробництві сухих формованих біодобрив /- Енергетика і автоматика – 2018 – № 2. – С.129 – 138, Шеліманова О.В., Кремньов В.О. , Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С 3. Апробація виробництва сухого гранулята з нативного курячого посліду з подальшим його використанням для отримання генераторного газу та електроенергії / - Енергетика і автоматика – 2018 – № 5. – С. . Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. 4. Аналіз результатів експериментальних досліджень з переробки органічних відходів від утримання ВРХ та птиці на підприємствах України /, - Енергетика і автоматика – 2018 – № 6. – С. . Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. 5. Energy efficiency in ukraine in the context of european practices: educational aspect Nina Batechko Olena Shelimanova Serhii Shostak https://doi.org/10.28925/2518-7635-2019-4-6 6. Studying the parameters of indoor air in premises with infrared heaters Nadia Spodyniuk, Olena Shelimanova // Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym. – Vol. 9, No 2 (2020), pp. 105-109, DOI: 10.17512/bozpre.2020.1.13. 7. Дослідження процесу сушіння мулових відкладень стічних вод - за рахунок енергії сонця В.О. Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. П'яних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика –2020 – № 2. – С.51-61 8. Математичне забезпечення енергоефективності та комфортних умов у закладах вищої освіти України. Батечко Н.Г., Шеліманова О.В., Шостак С.В., Енергетика і автоматика –2020 – № 3. – С.26-33 9. Розробка технологічної лінії отримання льнотрести О.В. Шеліманова, В.Р Ткаченко (студент) Енергетика і автоматика –2020 – № 4. – С.78-85106. Ефективність комбінованого регулювання відпуску теплоти в централізованих системах теплостачання Колієнко А.Г., Шеліманова О.В. Енергетика і автоматика –2020 – № 5. – С.81-92 10 Особливості сушіння мулових відкладень стічних вод за допомогою енергії доквілля Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. П'яних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика –2020 – №52. – С1-11. Шеліманова О.В. Вовчак В.В. Підвищення ефективності сушіння дитригу з використанням енергії Сонця.- Енергетика і автоматика, №3 2021, с. 87 – 97 12. А.Г. Колієнко, Т.Т. Супрун, О.В. Шеліманова Оптимізація системи регулювання відпуску теплоти. - Енергетика і автоматика, №4 2021, с 13. Є. О. Антипов, А. В. Міценко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко. Аналіз впливу внутрішньої теплоємності будівлі зво та погодозалежного регулювання гтп на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі. - Енергетика і автоматика, №5 2021, с 14. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311. https://doi.org/10.35633/inmateh-65-

						<p>32. Режим доступу до ресурсу: https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding 15. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O. V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 66, no. 1, pp. 257-266. https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26. Режим доступу до ресурсу: https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-effi</p> <p>38.4) наявність виданих навчально-методичних вказівок/рекомендацій 1. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергоощадність та альтернативні джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБІП України, 2018. – 84 с. 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплоенергетичні установки і системи у сільському господарстві" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Є.О Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. Київ: Видавництво ЦП Компрінт, 2019. – 32 с. 3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технології обслуговування і ремонту енергообладнання" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка В.І. Троханяк, О. В. Шеліманова, Київ: Видавництво ЦП Компрінт, 2019. – 40 с.</p> <p>38.7) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента Офіційний опонент дисертаційних робіт Самойленко К. М. «Інтенсифікація тепломасообміну при кушажуванні та сушінні антиоксидантної сировини», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (2018).</p> <p>38.8) відповідальний виконавець ініціативної НДР № 108U005853 "Розробка енергоефективної технології сушіння сучасних теплоізоляційних матеріалів "</p> <p>38.10) участь у міжнародних проєктах Проект енергетичної безпеки (ПЕБ) та грантова ініціатива «Молода енергія» під егідою Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) - 2021/</p> <p>38.11) наукове консультування установ, підприємств, організацій старший технічний спеціаліст ВБО «Інститут місцевого розвитку», консультант Проєкту ДТЕК «Енергоефективні школи»: консультант проєкту USAID «Муниципальная энергетична реформа в Україні»</p> <p>38.14) керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Енергоефективні теплотехнології"</p> <p>30.20) досвід практичної роботи за спеціальністю 11 років з 01.04.1983по 14.03.1994 р.р.– Інститут технічної теплофізики НАН України (інженер, молодший науковий співробітник).</p>	
169931	Шеліманова Олена Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом кандидата наук КН 009945, виданий 13.02.1996, Атестат доцента 12ДЦ 022076, виданий 23.12.2008	28	ОК18 Альтернативні джерела теплової енергії	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.4), 38.7), 38.8), 38.10), 38.11), 38.14), 38.20).</p> <p>38.1) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України 1. Шеліманова О.В. Обґрунтування вибору параметрів струмінної системи підведення сушильного агента до рухомого полотна. Науковий вісник НУБІП України, 2018. – №. 283 – С. 289-295. 2. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Дослідження властивостей нативного курячого</p>

посліду та композицій на його основі при виробництві сухих формованих біодобрив. - Енергетика і автоматика – 2018 – № 2. – С.129 – 138.

3. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Апробація виробництва сухого гранулята з нативного курячого посліду з подальшим його використанням для отримання генераторного газу та електроенергії. - Енергетика і автоматика – 2018 – № 5.

4. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Аналіз результатів експериментальних досліджень з переробки органічних відходів від утримання ВРХ та птиці на підприємствах України. - Енергетика і автоматика. – 2018 – № 6.

5. Energy efficiency in ukraine in the context of european practices: educational aspect Nina Batechko Olena Shelimanova Serhii Shostak <https://doi.org/10.28925/2518-7635-2019.4.6>

6. Studying the parameters of indoor air in premises with infrared heaters Nadia Spodyniuk, Olena Shelimanova // Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym. – Vol.9, No 2 (2020), pp. 105-109, DOI: 10.17512/bozpe.2020.1.13.

7. Дослідження процесу сушіння мулових відкладень стічних вод - за рахунок енергії сонця В.О. Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. П'яних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика. – 2020 – № 2. – С.51-61.

8. Математичне забезпечення енергоефективності та комфортних умов у закладах вищої освіти України. Батечко Н.Г., Шеліманова О.В., Шостак С.В., Енергетика і автоматика. – 2020 – № 3. – С.26-33.

9. Розробка технологічної лінії отримання льотрести. О.В. Шеліманова, В.Р. Ткаченко. Енергетика і автоматика. – 2020 – № 4. – С.78-85.

10. Ефективність комбінованого регулювання відпуску теплоти в централізованих системах теплопостачання Колюк А.Г., Шеліманова О.В. Енергетика і автоматика. – 2020 – № 5. – С.81-92.

11. Особливості сушіння мулових відкладень стічних вод за допомогою енергії доквілля Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. П'яних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика. – 2020 – №5.

12. Шеліманова О.В. Вовчак В.В. Підвищення ефективності сушіння дегриту з використанням енергії Сонця. - Енергетика і автоматика, №3, 2021, с. 87 – 97.

13. С. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко. Аналіз впливу внутрішньої теплоємності будівлі зовнішнього погодозалежного регулювання ітп на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі. - Енергетика і автоматика, №5 2021.

14. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311. <https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding>

15. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O. V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 66, no. 1, pp. 257-266. <https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-eff>

16. Trokhaniak V.I., Spodyniuk N.A., Trokhaniak O.M., Shelimanova O.V., Luzan P.H., Luzan O.R. (2022). INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF EXHAUST FANS' LOCATION ON THE UPPER LINE ON POULTRY HOUSE AERODYNAMICS WITH THE USE OF CFD. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 67, no. 2, pp. 425-432. <https://doi.org/10.35633/inmateh-67-43>. Режим доступу до ресурсу: <https://api.inmateh.eu/public/uploads/67-43-N661-Trokhaniako40co168-3011-459a-b99d-646ae6bdf9a.pdf>

38.4) наявність виданих навчально-методичних вказівок/рекомендацій
1. Методичні вказівки до

						<p>лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергоощадність та альтернативні джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 84 с.</p> <p>2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплоенергетичні установки і системи у сільському господарстві" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Є.О Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. Київ: Видавництво ЦП Компрінт, 2019. – 32 с.</p> <p>3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технології обслуговування і ремонту енергообладнання" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. В.І. Троханяк, О. В. Шеліманова, Київ: Видавництво ЦП Компрінт, 2019. – 40 с.</p> <p>38.7) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента Офіційний опонент дисертаційних робіт Самойленко К. М. «Інтенсифікація тепломасообміну при купажуванні та сушінні антиоксидантної сировини», представленій на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (2018).</p> <p>38.8) відповідальний виконавець ініціативної НДР № 108U005853 "Розробка енергоефективної технології сушіння сучасних теплоізоляційних матеріалів "</p> <p>38.10) участь у міжнародних проєктах Проект енергетичної безпеки (ПЕБ) та грантова ініціатива «Молода енергія» під егідою Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) - 2021/</p> <p>38.11) наукове консультування установ, підприємств, організацій старший технічний спеціаліст ВБО «Інститут місцевого розвитку», консультант Проєкту ДТЕК «Енергоефективні школи»: консультант проєкту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні»</p> <p>38.14) керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Енергоефективні теплотехнології"</p> <p>30.20) досвід практичної роботи за спеціальністю 11 років з 01.04.1983по 14.03.1994 р.р. - Інститут технічної теплофізики НАН України (інженер, молодший науковий співробітник).</p>
95586	Міщенко Анатолій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом кандидата наук КД 071247, виданий 18.06.1992, Атестація доцента ДЦ АР 000211, виданий 16.05.1994	47	<p>OK17 Облік та регулювання розподілу витрат теплової енергії</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.11). 38.1) Найменше 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. Experimental research and cfd modeling of modular poultry breeding // V. I. Trokhaniaik; N. A., Spodyniuk; I. O., Antypov; O. V., Shelimanova; S. V., Tarasenko; A. V., Mishchenko //INMATEH - Agricultural Engineering . 2021, Vol. 65 Issue 3, p.303-311. 9p. / DOI : https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32 2. Investigation of Termomodernized Building's Microclimate with Renewable Energy// (Conference Paper)(Open Access) Volume 154, 9 March 2020, Article number 070116th International Conference on Renewable Energy Sources, ; Krynica; Poland; V. Nalyvaiko, I. Radko, A. Zhyltsov, O. Okushko, A. Mishchenko, I. Antypov // ICoRES 2019. E3S Web of Conferences. 154, 07011 (2020). https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015407011. 3. Prospects for the use of yacon (Polymnia sohchifolia Poepp. & Endl) for the nutrition of astronauts and the method of ultra-early diagnosis of damage by its phytopathogens L. Mishchenko, A Dashchenko, A Mishchenko... - 43rd COSPAR Scientific Assembly. Held 28 January-4 February – 43/ Sydney, Australia, 2021 4. Дослідження шляхів зменшення втрат теплоносіїв в НУБіП України /</p>

Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. // Енергетика та автоматика. – 2019. – №1. – С. 114-126. Режим доступу:
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.01.114>

5. Draganov, V.; Mishenko, A.. Ексерго-економічна оптимізація комплексних систем енергопостачання. Енергетика і автоматика. [S.l.], n. 5, p. 5-14, gru. 2020. ISSN 2223-0858. Доступно за адресою: . Дата доступу: 22 чер. 2021
doi:
<http://dx.doi.org/10.31548/energiya2020.05.005>

6. Вплив параметрів системи опалення на показники комфорту приміщення / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. Відроджувальна енергетика та енергоефективність у 21-му столітті. Матеріали 20-ї МПК, м. Київ -2019 р. Інститут відновлювальної енергетики. Інтерсервіс. - С. 254-259.

7. Регулювання подачі теплоносів, як засіб підвищення енергоефективності. / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О.. Відроджувальна енергетика та енергоефективність у 21-му столітті. Матеріали 20-ї МПК, м. Київ-2019 р. Інститут відновлювальної енергетики. Інтерсервіс. - с. 259-263.

8. Методика та обладнання для проведення енергетичного аудиту / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Енергетика і автоматика. – 2018. – №1. – С. 123-134.

9. Підвищення заходів з енергоефективності та енергозбереження у вищих навчальних закладах / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Наук. вісн. НУБІП України. – 2018. – Вип № 283. – С. 275-280.

10. Розробка проекту теплового пункту навчального корпусу НУБІП України / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Енергетика і автоматика. – 2018. – №3. – С. 86-94

11. Енергетичне обстеження споруд Національного університету біоресурсів і природокористування України до їх термомодернізації / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Матеріали XIX міжн. наук. практичної конференції “Відновлювальна енергетика і енергоефективність у XXI столітті”, (Інститут відновлювальної енергетики) ТОВ «НВП «ІНТЕРСЕРВІС» 26-28 вересня 2018 р., м. Київ.

12. Енергозбереження як засіб підвищення енергоефективності у НУБІП України / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Матеріали XIX міжн. наук. практичної конференції “Відновлювальна енергетика і енергоефективність у XXI столітті”, (Інститут відновлювальної енергетики) ТОВ «НВП «ІНТЕРСЕРВІС» 26-28 вересня 2018 р., м. Київ.

13. Термомодернізація будівель закладів освіти як засіб підвищення їх енергоефективності / Радько І.П., Наливайко В.А., Окушко О.В., Міщенко А.В., Антипов Є.О. / Матеріали XXIII міжн. наук. практичної конференції “Відновлювальна енергетика і енергоефективність у XXI столітті”, 19-20 травня 2022 р., м. Київ. // -К: Інтерсервіс, 2022. – 322 с.

14. Аналіз впливу внутрішньої теплосності будівлі закладу вищої освіти та погодозалежного регулювання ГТП на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі / Є. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко / - Енергетика і автоматика, №5 2021, 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. Автоматизовані модульні теплові пункти для систем теплопостачання ВНЗ / Монографія за результатами НДР з держ. фінансуванням / Жильцов А.В., Радько І.П., Міщенко А.В., Наливайко В.А., Окушко О.В., Антипов Є.О. / - К. «ВЦ НУБІП України» ,2021, 365 с.

2. Палішкін М.А., Міщенко А.В. «Гідротехнічні споруди меліоративних систем з машинним водопідйомом». – К.: Компрінт,

						<p>2017. – 407с</p> <p>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> <p>1. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплоенергетичні установки і системи у сільському господарстві" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. / Є.О Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова/. - Київ: Видавництво ЦП Компрінт, 2019. – 32 с.</p> <p>2. ОСНОВИ ТЕПЛОТЕХНІКИ І ГІДРАВЛІКИ. Програма навчальної дисципліни підготовки фахівців ОКР "Молодший спеціаліст" спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" (23а ОПП "Монтаж, обслуговування та ремонт електротехнічних установок в агропромисловому комплексі") в аграрних вищих навчальних закладах Київ "Агроосвіта" 2017 Підписано до друку 30.06.2017 р. Умов. друк. арк. 0,7</p> <p>3. ТЕПЛОТЕХНІКА. Програма навчальної дисципліни для підготовки здобувачів ступеня вищої освіти "бакалавр" спеціальності 208 "Агроінженерія" в аграрних вищих навчальних закладах Київ "Агроосвіта" 2017. Підписано до друку 30.06.2017 р. Умов. друк. арк. 0,6</p> <p>4. Комплекс заходів з енергозбереження в НУБіП України / Каплун В.В., Радько І.П., Наливайко В.А., Міщенко А.В., Окушко О.В., Антипов Є.О // Метод. вказівки щодо виконання самостійної роботи з дисципліни «Облік та регулювання енерговитрат» для студентів першого рівня вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / за автор. редактуванням доц. Радька І.П. – К.: «Видавничий центр НУБіП України, 2021. – 104 с.</p> <p>38.8) Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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:</p> <p>1. Науковий керівник наукової теми 110-314 пр. «Розробка енергоощадної системи теплопостачання і термомодернізації навчально-виробничих будівель з впровадженням автоматизованих модульних теплових пунктів» (№ держреєстрації 0109U003221)</p> <p>38.9) Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН: Участь у роботі ДАК МОН України з акредитації освітньої діяльності ВНЗ 1-11 рівнів рівнів акредитації: (2017-2019 р. Тальянківський агротехнічний коледж Уманського національного університету садівництва. Спеціальність 5_10010102 - «Монтаж, обслуговування та ремонт електротехнічних установок в АПК»).</p> <p>38.11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);</p> <p>1. Член Технічної ради НУБіП України з енергозбереження</p>	
306529	Сподинок Надія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2007, спеціальність: 092108 Теплогазопостачання і вентиляція, Диплом кандидата наук ДК 003874, виданий 19.01.2012, Аттестат доцента АД 001088, виданий 30.05.2018	1	ОК16 Системи холодопостачання	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.20).</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. Spodyniuk N., Kapalo P. Effect of the variable air volume on energy consumption – case study. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Energodom 2018,</p>

Vol. 415, pp. 1 – 7.

2. Spodyniuk N., Zhelykh V., Dzeryn O. Combined Heating Systems of Premises For Breeding of Young Pigs And Poultry. FME Transactions. 2018, Vol. 46, pp. 651-657.

3. Spodyniuk N., Kapalo P., Domnita F., Bacotiu C. The impact of carbon dioxide concentration on the human health-case study. Journal of applied engineering sciences. 2018, Vol. 8, no. 21, pp. 61 – 66.

4. Spodyniuk N., Gulai B., Zhelykh V., Shapoval S. Leveling of pressure flow of radial ventilator in mine ventilation system. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2019, no 6, pp. 80 – 86.

5. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Dzeryn O., Gulai B. The effectiveness to use the distribution manifold in the construction of the solar wall for the conditions of circulation. Pollack Periodica, 2019, Vol. 14, no. 2, pp. 143–154.

6. Spodyniuk N., Lis A. The quality of the microclimate in educational buildings subjected to thermal modernization. 11th Conference on Interdisciplinary Problems in Environmental Protection and Engineering EKO-DOK. E3S Web of Conferences 100. 2019, 00048, 8 p.

7. Spodyniuk N., Voznyak O., Yurkevych Yu., Sukholova I., Dovbush O. Enhancing efficiency of air distribution by swirled-compact air jets in the mine using the heat utilizers. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2020, no 5, pp. 89 – 94.

8. Spodyniuk N., Lis A. Research of temperature regime in the module for poultry growing. Lecture Notes in Civil Engineering. 2020, LNCE 100, pp. 451-458.

9. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Dovbush O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of damage to the ventilation system. Diagnostyka. 2021, Vol. 22, no. 3, pp. 91–99.

10. Spodyniuk N., Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166.

11. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets M. Enhancing energetic and economic efficiency of heating coal mines by infrared heaters. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2021, no 2, pp. 104 – 109.

12. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Shepichak V., Shapoval P. Application of rooftop solar panels with coolant natural circulation. Pollack Periodica. 2021, Vol. 16, no. 1, pp. 132 – 137.

13. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets M., Dovbush, O. Improving of ventilation efficiency at air distribution by the swirled air jets. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 123–127.

14. Spodyniuk N., Shapoval S., Datsko O., Shapoval P. Research of efficiency of solar coating in the heat supply system. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 128 – 132.

15. Spodyniuk N., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Shelimanova O.V., Tarasenko S.V., Mishchenko A.V. Experimental research and CFD modeling of modular poultry breeding. INMATEH - Agricultural Engineering. 2021, Vol. 65 no. 3, pp. 303 - 311.

16. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Savchenko O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of three types damages to the ventilation system. Diagnostyka. 2022, Vol. 23, no. 1, 2022102.

17. Сподинок Н.А., Гумен О.М. 3D моделювання температурного простору при інфрачервоному опаленні виробничих приміщень. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2018. № 3(66). С.137-141.

18. Сподинок Н.А., Горбаченко Л.П. Застосування геотермальної вентиляції для теплопостачання приміщень пташників. Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. 2019. № 30. С. 51 – 55.

19. Сподинок Н.А. Застосування енергоефективної системи опалення пташника. Енергетика і автоматика. 2019. №4. С. 32 – 43.

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. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation

						<p>apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p.</p> <p>2. Gorobets V., Trokhaniak V., Antypov I., Spodyniuk N. Numerical and experimental study of preparation processes of liquid grain feed. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph. 2021. pp. 207 – 236.</p> <p>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> <p>1. Сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних робіт і робочі програми навчальних дисциплін: - Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання. - Енергоощадність та альтернативні джерела енергії. - Гідрогазодинаміка.</p> <p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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;</p> <p>1. Є рецензентом іноземного наукового видання "Construction of optimized energy potential", Publishing Office of Czestochowa University of Technology, що входить до бази даних Index Copernicus.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності);</p> <p>1. З 2008 по 2010 рік працювала в ПП Науково-виробничій фірмі «Екоспектр» на посаді інженер-проектант;</p> <p>2. З 2020 р. дотепер є сертифікованим енергоаудитором. Кваліфікаційний атестат №АА000164 від 3.03.2020 р.</p>	
106536	Горобець Валерій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом доктора наук ДД 003901, виданий 13.10.2004, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005429, виданий 04.07.2006	12	ОК14 Вступ до спеціальності	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.6), 38.7), 38.8), 38.9), 38.20).</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. Gorobets V. G., Trokhaniak V. I., Antypov I. O., Bohdan Yu. O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH: Agricultural engineering. 2018. Vol. 55, n. 2, pp. 87–96. (Scopus)</p> <p>2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 02006. (Scopus)</p> <p>3. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 01009. (Scopus)</p> <p>4. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Lendiel T.I., Dudnyk A.O., Masiuk M.Y. The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering. 2018, Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. (Scopus)</p> <p>5. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering. 2019. Vol. 151, pp. 46-54. (Scopus)</p> <p>6. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)</p>

7. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)
8. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 Scopus, WoS
9. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)
10. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)
11. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), стр. 611–620. (Scopus)
12. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. (Scopus)
13. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Розробка нейроінформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1. С. 5-15. (фахове)
14. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм управління для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1, с. 100-109. (фахове)
15. Горобець В.Г. "Спряжений теплообмін багатопарових полімерних плівок при струмінному їх охолодженні" Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) 2017, №2(32), с. 5-22. (фахове)
16. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Ексергетичний аналіз утилізатора теплоти відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння когенераційних установок. Енергетика і автоматика, (Електронний журнал), 2017, №3, с. 5-14. (фахове)
17. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Компьютерное моделирование и экспериментальное исследование теплообмена и гидродинамики в каналах компактных кожухотрубных теплообменников. Енергетика і автоматика, №4 (Електронний журнал), 2017, №4, с. 38-59.. (фахове)
18. Горобець В.Г. Порівняльний аналіз вертикальних поверхонь з різними типами оребрення в умовах природної конвекції. Науковий вісник НУБіП України, №283, Серія «Технік та енергетика АПК», 2018, с. 75-81. (фахове)
19. Горобець В.Г. Експериментальне дослідження теплопереносу вертикальних поверхонь з дискретним оребренням, Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) №2, 2018 с. 27 – 34. (фахове)
20. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розімкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. [Електронний ресурс]. Енергетика та автоматика. – 2018. – №4, 37-48. (фахове)
21. Горобець В.Г., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких кормів на зерновій основі. Енергетика і автоматика (Електронний журнал). 2018, №6. С. 51-57. (фахове)
22. Горобець В.Г., Масюк М.Ю.. Математичне моделювання процесів гідродинаміки в криволінійних каналах конфузорового типу. Енергетика і автоматика, (електронний журнал), 2019, №1, с.73-81. (фахове)
23. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і

теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів. Енергетика і автоматика, (електронний журнал) 2019, №5, с. 22-29. (фахове)

24. Авраменко А.А., Дмитренко Н.П., Коваленко В.М., Горобець В.Г. Приближенные оценки интенсивности сложного теплообмена в оптически толстом и оптически тонком турбулентном пограничном слое. Теплофизика і теплоенергетика, 2019. т. 41, №3, с. 20-25. (фахове)

25. Горобець В.Г., Ободович О.М., Троханяк В.І., Сердюк А.О. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Енергетика і автоматика (електронний журнал), 2020, №5, с. 22-29. (фахове)

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 свідочств про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на винахід 104559 UA, МПК F 28 D 7/00. Теплообмінний апарат / Горобець В.Г., Богдан Ю.О.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О. № а 201303816; заявлено 27.03.2013; опубліковано 10.02.2014, Бюл. № 3 2014.

2. Патент на винахід 111627 UA, МПК F28 D7/16. Теплообмінник - утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016, Бюл. № 10 2016.

3. Патент на корисну модель 133523 UA, МПК C02B5/09. Установка для деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси. Винахідники Заблодський М.М., Козирський В.В., Горобець В.Г., Усенко С.М., Клендій П.Б. Власник НУВіП України. № u201811070. заявлено 09.11.2018. отримано 10.04.2019. Бюл. №7 2019

4. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Авраменко А.О., Горобець В.Г., Коваленко В.М., Троханяк В.І. заявник і власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 5. Патент на винахід 142713 UA, МПК (2006.01) B02C 7/18. Роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів / Горобець В.Г., Антипов Є.О., Троханяк В.І., Сердюк А.М.; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України № u201911830; заявлено 11.12.2019; опубліковано 25.06.2020, Бюл.№ 12 2020.

6. Патент на корисну модель 142713 UA, МПК F03D3/04; Вітротурбіна з вертикальною віссю обертання і концентратором вітрового потоку. Заявник і власник Горобець В.Г., Масюк М.Ю. № u202100230; заявлено 21.01.2021; опубліковано 14.07.2021, Бюл.№ 28 2021

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. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Теплообмінне обладнання для когенераційних установок. Монографія. К.: ЦП "Компринт". 2017. 256 с.

2. Горобець В.Г., Троханяк В.І. Енергоефективна система підтримання мікроклімату у птахівничих приміщеннях. Монографія. К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 227 с. 14,2/12

3. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 с. 11,6/2,9

4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhanjak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing, 2021. 180 p. 11,25/2,8

5. Горобець В.Г., Bases of thermodynamics and heat engineering. Навчальний посібник. К.: ЦП "Компринт", 2017. 390 с. 24,4

6. Горобець В.Г. Теплоенергетичні установки і системи. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2018, 393 с.

7. Горобець В.Г. Основи теплотехніки. К.: ЦП Компринт,

2019, 400 с. - 25

8. Горобець В.Г. Heat and power plants and systems. Навчальний посібник. К.: ЦП Компрінт, 2020, 360 с. 20

9. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A, Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing, 2021. 180 p.

10. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компрінт, 2021, 185 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. Горобець В.Г. Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Київ. 2019. 20 с.

1. З сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін
- Основи теплотехніки;
- Теплоенергетичні установки і системи;
- Енергоощадність та альтернативні джерела енергії

38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;
1. Антипов Є.О., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 01.07.2016 р., диплом ДК №037522).
2. Богдан Ю.О., 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (рішення Атестаційної комісії МОН від 13.12.2016 р., диплом ДК №039814).
3. Троханяк В.І., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 11.10.2017 р., диплом ДК №044606).

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 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» та 05.13.07 «Автоматизація процесів керування».
Член спеціалізованої вченої ради за спеціальності 05.14.06 «Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика»

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. Керівник НДР "Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних теплоакумуючих матеріалів" (ДФФД № Ф64/11-2016 від 28.03.2016 р.)
2. Керівник НДР «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів» (ДФФД № Ф82/211-2019 від 28.10.2019 р.)
3. Керівник наукової теми №110/10-пр-2019 "Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторно-пульсаційних апаратів для підвищення якості кормової продукції", 2019-2021 рр.
4. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науково-виробничий журнал «Енергетика і автоматика».
3. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науковий журнал "Теплофізика та теплоенергетика"

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,

						<p>або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/засначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісії) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/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);</p> <p>Член Експертної комісії «Енергетика та енергоефективність» Вченої ради Міністерства освіти і науки України.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). З 1975 по 2010 рік робота в Інституті технічної теплофізики НАН України</p>
106536	Горобець Валерій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом доктора наук ДД 003901, виданий 13.10.2004, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005429, виданий 04.07.2006	12	<p>ОК13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.6), 38.7), 38.8), 38.9), 38.20).</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. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)</p> <p>2. Gorobets V. G., Trokhaniak V. I., Antypov I. O., Bohdan Yu. O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH: Agricultural engineering. 2018. Vol. 55, n. 2. pp. 87–96. (Scopus)</p> <p>3. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 02006. (Scopus)</p> <p>4. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 01009. (Scopus)</p> <p>5. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Lendiel T.I., Dudnyk A.O., Masiuk M.Y. The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering. 2018, Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. (Scopus)</p> <p>6. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering. 2019. Vol. 151, pp. 46-54. (Scopus)</p> <p>7. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)</p> <p>8. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)</p> <p>9. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 Scopus, WoS</p> <p>10. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)</p> <p>11. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), стр. 611–620. (Scopus)</p> <p>12.</p>

Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. (Scopus)

13. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Розробка нейроінформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1. С. 5-15. (фахове)

14. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм управління для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1, с. 100-109. (фахове)

15. Горобець В.Г. "Спряжений теплообмін багатопарових полімерних плівок при струминному їх охолодженні" Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) 2017, №2(32), с. 5-22. (фахове)

16. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Ексергетичний аналіз утилізатора теплоти відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння когенераційних установок. Енергетика і автоматика, (Електронний журнал), 2017, №3, с. 5-14. (фахове)

17. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Компьютерное моделирование и экспериментальное исследование теплообмена и гидродинамики в каналах компактных кожухотрубных теплообменников. Енергетика і автоматика, №4 (Електронний журнал), 2017, №4, с. 38-59. (фахове)

18. Горобець В.Г. Порівняльний аналіз вертикальних поверхонь з різними типами оребрення в умовах природної конвекції. Науковий вісник НУБіП України, №283, Серія «Техніка та енергетика АПК», 2018, с. 75-81. (фахове)

19. Горобець В.Г. Експериментальне дослідження теплопереносу вертикальних поверхонь з дискретним оребренням. Енергетика і автоматика. (Електронний журнал) №2, 2018 с. 27 – 34. (фахове)

20. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розімкненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. [Електронний ресурс]. Енергетика та автоматика. – 2018. – №4, 37-48. (фахове)

21. Горобець В.Г., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких кормів на зерновій основі. Енергетика і автоматика (Електронний журнал). 2018, №6. С. 51-57. (фахове)

22. Горобець В.Г., Масюк М.Ю.. Математичне моделювання процесів гідродинаміки в криволінійних каналах конфузорового типу. Енергетика і автоматика, (електронний журнал), 2019, №1, с.73-81. (фахове)

23. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів. Енергетика і автоматика, (електронний журнал) 2019, №5, с. 22-29. (фахове)

24. Авраменко А.А., Дмитренко Н.П., Коваленко В.М., Горобець В.Г. Приближенні оцінки інтенсивності складного теплообмена в оптичеськи толстому і оптичеськи тонкому турбулентному пограничному шарі. Теплофізика і теплоенергетика, 2019. т. 41, №3, с. 20-25. (фахове)

25. Горобець В.Г., Ободович О.М., Троханяк В.І., Сердюк А.О. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Енергетика і автоматика (електронний журнал), 2020, №5, с. 22-29. (фахове)

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 свідчень про реєстрацію авторського права на твір;

1. Патент на винахід 142713 UA, МПК (2006.01) В02С 7/18. Роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів / Горобець В.Г., Антипов Є.О., Троханяк В.І., Сердюк А.М.; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України № u201911830; заявлено 11.12.2019; опубліковано 25.06.2020,

Бюл.№ 12 2020.

2. Патент на корисну модель 133523 UA, МПК Со2В5/09. Установа для деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси. Винахідники Заблодський М.М., Козирський В.В., Горобець В.Г., Усенко С.М., Клендій П.Б. Власник НУБіП України. № u201811070. заявлено 09.11.2018. отримано 10.04.2019. Бюл. №7 2019

3. Патент на корисну модель 129241 UA, МПК Со2F 11/04 (2006.01), С12P 5/02. Установа для отримання біогазу. Винахідники Шворов С.А., Лукін В.Є., Гунченко Ю.О., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник НУБіП України. № u201804365. заявлено 20.04.2018.

4. Патент на винахід 142713 UA, МПК (2006.01) Во2С 7/18. Роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів / Горобець В.Г., Антипов Є.О., Троханяк В.І., Сердюк А.М.; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України № u201911830; заявлено 11.12.2019; опубліковано 25.06.2020, Бюл.№ 12 2020.

5. Патент на винахід 104559 UA, МПК F 28 D 7/00. Теплообмінний апарат / Горобець В.Г., Богдан Ю.О.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О. № а 201303816; заявлено 27.03.2013; опубліковано 10.02.2014, Бюл. № 3 2014.

6. Патент на винахід 11627 UA, МПК F28 D7/16. Теплообмінник - утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. № a201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016, Бюл. № 10 2016.

7. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Авраменко А.О., Горобець В.Г., Коваленко В.М., Троханяк В.І. заявник і власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № a201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 5.

8. Патент на корисну модель 142713 UA, МПК F03D3/04; Вітрогенератор з вертикальною віссю обертання і концентратором вітрового потоку. Заявник і власник Горобець В.Г., Масюк М.Ю. № u202100230; заявлено 21.01.2021; опубліковано 14.07.2021, Бюл.№ 28 2021

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. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p.

2. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 с.

3. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Теплообмінне обладнання для когенераційних установок. Монографія. К.: ЦП "Компринт". 2017. 256 с.

4. Горобець В.Г., Троханяк В.І. Енергоефективна система підтримання мікроклімату у птахівничих приміщеннях. Монографія. К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 227 с. 14,2/12

5. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 с. 11,6/2,9

6. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p. 11.25/2,8

7. Горобець В.Г., Bases of thermodynamics and heat engineering. Навчальний посібник. К.: ЦП "Компринт", 2017. 390 с. 24,4

8. Горобець В.Г. Теплоенергетичні установки і системи. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2018, 393 с.

9. Горобець В.Г. Основи теплотехніки. К.: ЦП Компринт, 2019, 400 с. 25

10. Горобець В.Г. Heat and power plants and systems. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2020, 360 с. 20

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. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О Теплоенергетичні установки і системи. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Київ, 2019, 20 с.

2. З сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін
- Основи теплотехніки;
- Теплоенергетичні установки і системи;
- Енергоощадність та альтернативні джерела енергії

38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;
1. Антипов Є.О., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 01.07.2016 р., диплом ДК №037522).
2. Богдан Ю.О., 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (рішення Атестаційної комісії МОН від 13.12.2016 р., диплом ДК №039814).
3. Троханяк В.І., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 11.10.2017 р., диплом ДК №044606).

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 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» та 05.13.07 «Автоматизація процесів керування».
Член спеціалізованої вченої ради за спеціальності 05.14.06 «Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика»

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Керівник НДР "Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних теплоакуюлюючих матеріалів" (ДФФД № Ф64/11-2016 від 28.03.2016 р.)
2. Керівник НДР «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів» (ДФФД № Ф82/211-2019 від 28.10.2019 р.)
3. Керівник наукової теми №110/10-пр-2019 " Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторно-пульсаційних апаратів для підвищення якості кормової продукції", 2019-2021 рр.
4. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науково-виробничий журнал «Енергетика і автоматика».
3. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науковий журнал "Теплофізика та теплоенергетика"

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/завзначеного Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісії (підкомісії) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/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);
Член Експертної комісії «Енергетика та енергоефективність»
Вченої ради Міністерства освіти і науки України.

							38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). З 1975 по 2010 рік робота в Інституті технічної теплофізики НАН України
306529	Сподинок Надія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2007, спеціальність: 092108 Теплогазопостачання і вентиляція, Диплом кандидата наук ДК 003874, виданий 19.01.2012, Аттестат доцента АД 001088, виданий 30.05.2018	1	OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.20). 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. Spodyniuk N., Kapalo P. Effect of the variable air volume on energy consumption – case study. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Energodom 2018, Vol. 415, pp. 1 – 7. 2. Spodyniuk N., Zhelykh V., Dzeryn O. Combined Heating Systems of Premises For Breeding of Young Pigs And Poultry. FME Transactions. 2018, Vol. 46, pp. 651-657. 3. Spodyniuk N., Kapalo P., Domnita F., Bacotiu C. The impact of carbon dioxide concentration on the human health-case study. Journal of applied engineering sciences. 2018, Vol. 8, no. 21, pp. 61 – 66. 4. Spodyniuk N., Gulai B., Zhelykh V., Shapoval S. Leveling of pressure flow of radial ventilator in mine ventilation system. Naukovi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2019, no 6, pp. 80 – 86. 5. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Dzeryn O., Gulai B. The effectiveness to use the distribution manifold in the construction of the solar wall for the conditions of circulation. Pollack Periodica. 2019, Vol. 14, no. 2, pp. 143–154. 6. Spodyniuk N., Lis A. The quality of the microclimate in educational buildings subjected to thermal modernization. 11th Conference on Interdisciplinary Problems in Environmental Protection and Engineering EKO-DOK. E3S Web of Conferences 100. 2019, 00048, 8 p. 7. Spodyniuk N., Voznyak O., Yurkevych Yu., Sukholova I., Dovbush O. Enhancing efficiency of air distribution by swirled-compact air jets in the mine using the heat utilizers. Naukovi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2020, no 5, pp. 89 – 94. 8. Spodyniuk N., Lis A. Research of temperature regime in the module for poultry growing. Lecture Notes in Civil Engineering. 2020, LNCE 100, pp. 451-458. 9. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Dovbush O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of damage to the ventilation system. Diagnostyka. 2021, Vol. 22, no. 3, pp. 91–99. 10. Spodyniuk N., Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. 11. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets M. Enhancing energetic and economic efficiency of heating coal mines by infrared heaters. Naukovi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2021, no 2, pp. 104 – 109. 12. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Shepichak V., Shapoval P. Application of rooftop solar panels with coolant natural circulation. Pollack Periodica. 2021, Vol. 16, no. 1, pp. 132 – 137. 13. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets, M., Dovbush, O. Improving of ventilation efficiency at air distribution by the swirled air jets. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 123–127. 14. Spodyniuk N., Shapoval S., Datsko O., Shapoval P. Research of efficiency of solar coating in the heat supply system. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 128 – 132. 15. Spodyniuk N., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Shelimanova O.V., Tarasenko S.V., Mishechenko A.V. Experimental research and CFD modeling of modular poultry breeding. INMATEH - Agricultural Engineering. 2021, Vol. 65 no. 3, pp. 303 - 311. 16. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Savchenko O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of three types damages to the ventilation system. Diagnostyka. 2022, Vol. 23, no. 1, 2022102. 17. Сподинок Н.А., Гумен О.М. 3D моделювання температурного простору при інфрачервоному опаленні виробничих приміщень. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2018.

							<p>№3(66). С.137-141.</p> <p>18. Сподинок Н.А., Горбаченко Л.П. Застосування геотермальної вентиляції для теплопостачання приміщень пташників. Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. 2019. № 30. С. 51 – 55.</p> <p>19. Сподинок Н.А. Застосування енергоефективної системи опалення пташника. Енергетика і автоматика. 2019. №4. С. 32 – 43.</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); 1. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p. 2. Gorobets V., Trokhaniak V., Antypov I., Spodyniuk N. Numerical and experimental study of preparation processes of liquid grain feed. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph. 2021. pp. 207 – 236.</p> <p>38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самої 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. Сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних робіт і робочі програми навчальних дисциплін: - Проєктування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання. - Енергоощадність та альтернативні джерела енергії. - Гідрогазодинаміка.</p> <p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Є рецензентом іноземного наукового видання "Construction of optimized energy potential", Publishing Office of Czestochowa University of Technology, що входить до бази даних Index Copernicus.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності); 1. З 2008 по 2010 рік працювала в ПП Науково-виробничій фірмі «Екоспектр» на посаді інженер-проєктант; 2. З 2020 р. дотепер є сертифікованим енергоаудитором. Кваліфікаційний атестат №АА000164 від 3.03.2020 р.</p>
106536	Горобець Валерій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом доктора наук ДД 003901, виданий 13.10.2004. Атестація старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005429, виданий 04.07.2006	12	ОК11 Теплоенергетичні установки і системи	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.6), 38.7), 38.8), 38.9), 38.20).</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; 1. Gorobets V. G., Trokhaniak V. I., Antypov I. O., Bohdan Yu. O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH: Agricultural engineering. 2018. Vol. 55, n. 2. pp. 87–96. (Scopus) 2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 02006. (Scopus) 3. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 01009. (Scopus)</p>

4. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Lendiel T.I., Dudnyk A.O., Masiuk M.Y. The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering, 2018, Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. (Scopus)

5. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering, 2019, Vol. 151, pp. 46-54. (Scopus)

6. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)

7. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus)

8. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 (Scopus, WoS)

9. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)

10. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)

11. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), стр. 611-620. (Scopus)

12. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering, 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. (Scopus)

13. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Розробка нейроінформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1. С. 5-15. (фахове)

14. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм управління для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1, с. 100-109. (фахове)

15. Горобець В.Г. "Спряжений теплообмін багатопарових полімерних плівок при струминному їх охолодженні" Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) 2017, №2(32), с. 5-22. (фахове)

16. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Ексергетичний аналіз утилізатора теплоти відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згорання когенераційних установок. Енергетика і автоматика, (Електронний журнал), 2017, №3, с. 5-14. (фахове)

17. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Компьютерное моделирование и экспериментальное исследование теплообмена и гидродинамики в каналах компактных кожухотрубных теплообменников. Енергетика і автоматика, №4 (Електронний журнал), 2017, №4, с. 38-59.. (фахове)

18. Горобець В.Г. Порівняльний аналіз вертикальних поверхонь з різними типами оребрення в умовах природної конвекції. Науковий вісник НУБіП України, №283, Серія «Технік та енергетика АПК», 2018, с. 75-81. (фахове)

19. Горобець В.Г. Експериментальне дослідження теплопереносу вертикальних поверхонь з дискретним оребренням, Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) №2, 2018 с. 27 - 34. (фахове)

20. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розіркненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. [Електронний ресурс]. Енергетика та автоматика. – 2018. – №4, 37-48. (фахове)

21. Горобець В.Г., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких кормів на зерновій основі. Енергетика і автоматика (Електронний журнал). 2018, №6. С. 51-57. (фахове)

22. Горобець В.Г., Масюк М.Ю. Математичне моделювання процесів гідродинаміки в криволінійних каналах конфузорового типу. Енергетика і автоматика, (електронний журнал), 2019, №1, с.73-81. (фахове)

23. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів. Енергетика і автоматика, (електронний журнал) 2019, №5, с. 22-29. (фахове)

24. Авраменко А.А., Дмитренко Н.П., Коваленко В.М., Горобець В.Г. Приближенні оцінки інтенсивності складного теплообмена в оптичеськи толстим і оптичеськи тонким турбулентним пограничним слое. Теплофізика і теплоенергетика, 2019. т. 41, №3, с. 20-25. (фахове)

25. Горобець В.Г., Ободович О.М., Троханяк В.І., Сердюк А.О. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Енергетика і автоматика (електронний журнал), 2020, №5, с. с. 22-29. (фахове)

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 свідцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Патент на винахід 104559 UA, МПК F 28 D 7/00. Теплообмінний апарат / Горобець В.Г., Богдан Ю.О.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О. № а 201303816; заявлено 27.03.2013; опубліковано 10.02.2014. Бюл. № 3 2014.
2. Патент на винахід 11627 UA, МПК F28 D7/16. Теплообмінник - утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016. Бюл. № 10 2016.
3. Патент на корисну модель 133523 UA, МПК Со2В5/09. Установа для деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси. Винахідники Заблодський М.М., Козирський В.В., Горобець В.Г., Усенко С.М., Клендій П.Б. Власник НУБІП України. № u201811070. заявлено 09.11.2018. отримано 10.04.2019. Бюл. №7 2019
4. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Авраменко А.О., Горобець В.Г., Коваленко В.М., Троханяк В.І. заявник і власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 5. Патент на винахід 142713 UA, МПК (2006.01) Во2С 7/18. Роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів / Горобець В.Г., Антипов Є.О., Троханяк В.І., Сердюк А.М.; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України № u201911830; заявлено 11.12.2019; опубліковано 25.06.2020, Бюл.№ 12 2020.
1. Патент на корисну модель 142713 UA, МПК F03D3/04; Вітротурбіна з вертикальною вісю обертання і концентратором вітрового потоку. Заявник і власник Горобець В.Г., Масюк М.Ю. № u202100230; заявлено 21.01.2021; опубліковано 14.07.2021, Бюл.№ 28 2021

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. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Теплообмінне обладнання для когенераційних установок. Монографія. К.: ЦП "Компринт". 2017. 256 с.
2. Горобець В.Г., Троханяк В.І. Енергоефективна система підтримання мікроклімату у птахівничих приміщеннях. Монографія. К.: «ЦП «Компринт»,

2017. – 227 с. 14,2/12
3. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 с. 11,6/2,9
4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing, 2021. 180 p. 11,25/2,8
5. Горобець В.Г., Bases of thermodynamics and heat engineering. Навчальний посібник. К.: ЦП "Компринт", 2017. 390 с. 24,4
6. Горобець В.Г. Теплоенергетичні установки і системи. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2018, 393 с.
7. Горобець В.Г. Основи теплотехніки. К.: ЦП Компринт, 2019, 400 с., 25
8. Горобець В.Г. Heat and power plants and systems. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2020, 360 с. 20
9. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing, 2021. 180 p.
10. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 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. Горобець В.Г. Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Київ, 2019. 20 с.
2. З сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін
- Основи теплотехніки;
- Теплоенергетичні установки і системи;
- Енергоощадність та альтернативні джерела енергії

38.6) наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня;
1. Антипов Є.О., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 01.07.2016 р., диплом ДК №037522).
2. Богдан Ю.О., 05.14.06 – технічна теплоенергетика (рішення Атестаційної комісії МОН від 13.12.2016 р., диплом ДК №039814).
3. Троханяк В.І., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 11.10.2017 р., диплом ДК №044606).

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 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» та 05.13.07 «Автоматизація процесів керування».
Член спеціалізованої вченої ради за спеціальності 05.14.06 «Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика»

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Керівник НДР "Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних теплоакумуючих матеріалів" (ДФФД № Ф64/11-2016 від 28.03.2016 р.)
2. Керівник НДР «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів 3

						<p>наночастинками металів» (ДФФД № Ф82/211-2019 від 28.10.2019 р.)</p> <p>3. Керівник наукової теми №110/10-пр-2019 " Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторно-пульсаційних апаратів для підвищення якості кормової продукції", 2019-2021 рр.</p> <p>4. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науково-виробничий журнал «Енергетика і автоматика».</p> <p>3. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науковий журнал "Теплофізика та теплоенергетика"</p> <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, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії, або трьох експертних комісій МОН/заявленої Агентства, або Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН, наукових/науково-методичних/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);</p> <p>Член Експертної комісії «Енергетика та енергоефективність» Вченої ради Міністерства освіти і науки України.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).</p> <p>З 1975 по 2010 рік робота в Інституті технічної теплофізики НАН України</p>
254636	Чорний Віталій Петрович	Старший викладач, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	<p>Диплом бакалавра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0911 Лазерна та оптикоелектронна техніка, Диплом магістра, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0911 Лазерна та оптикоелектронна техніка, Диплом кандидата наук ДК 025519, виданий 22.12.2014</p>	5	<p>ОК2 Фізика</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8).</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. Chornii, V.P. Crystal growth, layered structure and luminescence properties of K₂Eu(PO₄)(WO₄) / K.V. Terebilenko, V.P. Chornii, V.O. Zozulia, I.A. Gural'skiy, S.G. Shova, S.G. Nedilko, M.S. Slobodyanik // RSC Advances. - 2022. - Vol. 12. - P. 8901-8907.</p> <p>2. Chornii V.P. Synthesis and Luminescence Properties of Pure and Doped with Europium(III) Ko.45Bio.55Moo.9Vo.1O4 Solid Solutions / V.P. Chornii, V.V. Boyko, S.G. Nedilko, O.V. Petrenko, V.M. Prokopets, K.V. Terebilenko, M.S. Slobodyanik // Acta Physica Polonica A. - 2022. - Vol. 141. - P. 237-240.</p> <p>3. Chornii V.P. Influence of isostructural substitution of gadolinium by europium(III) on the luminescent properties of K₃Gd(PO₄)₂:Eu / K. V. Terebilenko, V. P. Chornii, A. V. Lysenko, O. V. Petrenko, S. G. Nedilko, M. S. Slobodyanik // Theoretical and Experimental Chemistry. - 2021. - Vol. 57. - P. 121-125.</p> <p>4. Chornii V.P. Structural and luminescent properties of the fluorine co-doped ZrO₂:Y and ZrO₂:Eu nanopowders / V. Chornii, V. Boyko, S.G. Nedilko, P. Teselko, K. Terebilenko, M. Slobodyanik, V. Prokopets, V. Sheludko, O. Gomenyuk // Functional Materials. - 2021. - Vol. 28, № 2. - P. 225-233.</p> <p>5. Chornii V.P. Role of native and impurity defects in optical absorption and luminescence of Li₂MoO₄ scintillation crystals / Y. Hizhnyi, V. Borysyuk, V. Chornii, et al. // Journal of Alloys and Compounds. - 2021. - Vol. 867. - P. 159148.</p> <p>6. Chornii V.P. Structural and optical properties of langbeinite-related red-emitting K₂Sc₂(MoO₄)(PO₄)₂:Eu phosphors / K. V. Terebilenko, S. G. Nedilko, V. P. Chornii, V. M. Prokopets, M. S. Slobodyanik, V. V. Boyko // RSC Advances. - 2020. - Vol.10. - P. 25763-25772.</p> <p>7. Chornii V.P. Effect of annealing in zinc vapors on charge trapping properties of ZnSe, ZnSe(Te) and ZnSe(Al) scintillation crystals: Revealing the mechanisms by DFT computational studies / Y.A. Hizhnyi, S.G. Nedilko, V.I. Borysiuk, V.P. Chornii, I.A. Rybalka, S.M. Galkin, I.A. Tupitsyna, N.I. Klyui // Optical Materials. - 2019. - Vol. 97. - art. № 109402.</p> <p>8. Chornii V.P. Structure and properties of microcrystalline cellulose "ceramics-like" composites incorporated with</p>

LaVO4:Sm oxide compound / M. Nedičko, O. Alekseev, V. Chornii, K. Kovalov, M. Lazarenko, S.G. Nedičko, V. Scherbatskyi, V. Boyko, V. Sheludko // Acta Physica Polonica A. – 2018. – Vol. 133. – P. 838-842.

9. Chornii V.P. Synthesis and luminescence properties of Pr³⁺-doped BiPO₄ polycrystals / V.P. Chornii, S.G. Nedičko, K.L. Bychkov, K.V. Terebilenko, M.S. Slobodyanik, V.V. Boyko // Acta Physica Polonica A. – 2018. – V. 133. – P. 843-846.

10. Chornii V.P. Synthesis, Morphology and Luminescence Properties of Pr³⁺-containing Phosphate-Molybdate Glass-Ceramics / V. Chornii, V. Boyko, S. G. Nedičko, K. Terebilenko, M. Slobodyanik. // Proceedings of the 2021 IEEE 11th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP), 2021, art. № 9568601

11. Чорний В. Вплив температури на спектральні характеристики світлодіодів з люмінесцентним покриттям на основі фосфато-вольфраматної склокераміки / В. Чорний, В. Бойко, С.Г. Неділько, М. Слободяник, К. Теребіленко, В. Щербаський, В. Зогуля // Енергетика і автоматика. – 2022. – № 2. – С. 37-48

12. Чорний В. Вплив концентрації ванадію(V) на будову скла K₂O–P₂O₅–WO₃–V₂O₅ / К. Теребіленко, В. Зогуля, В. Чорний, С.Неділько, М. Слободяник //Доповіді Національної академії наук України. - 2021. - № 3. - С. 72–77.

13. Чорний В. Виготовлення та дослідження властивостей бактеріальної наноцелюлози /В.В. Бойко, В.П. Чорний, С.Г. Неділько, В.П. Щербаський, К.Р. Кроленко, М.А. Шегеда // Енергетика та автоматика. – 2021. – №. 3. – С. 120-130.

14. Чорний В.П. Синтез та люмінесцентні властивості твердих розчинів K_{0,5x}Bi_{1-0,5x}(MoxV_{1-x})O₄ /К.В. Теребіленко, С.Г. Неділько, О.В. Петренко, М.С. Слободяник, В.П. Чорний // Український хімічний журнал. - 2020. - Т. 86, № 11. - С. 3-12.

15. Чорний В.П. Ві-вмісна молібдатна склокераміка як люмінесцентне покриття для створення білих світлодіодів / В.П. Чорний, В.В. Бойко, О.П. Панько, С.Г. Неділько, М.С. Слободяник, К.В. Теребіленко, В.П. Щербаський / // Енергетика та автоматика. – 2019. – №. 6. – С. 122-132.

16. Чорний В.П. Люмінесцентні властивості фосфату K₃Bi₅(PO₄)₆ легованого іонами європію(III) / В.В. Бойко, В.П. Чорний, С.Г. Неділько, М.С. Слободяник, К.В. Теребіленко, В.П. Щербаський // Енергетика та автоматика. – 2019. – № 2. – С. 114-124.

17. Чорний В.П. Композити на основі мікрокристалічної целюлози та люмінесцентних оксидів: властивості й напрям застосування / В.В. Бойко, В.П. Чорний, В.А. Барбаш, О.В. Яценко, О.М. Алексєєв, Ю.Є. Грабовський, С.Г. Неділько, Є.О. Резніченко, В.П. Щербаський, М.С. Неделько // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК». – 2018. – Вип. 283. – С. 301-310.

18. Чорний В.П. Мікрокристалічна целюлоза і композити на її основі: Структура та можливості застосування / В.В. Бойко, В.П. Чорний, В.А. Барбаш, О.В. Яценко, О.М. Алексєєв, Ю.Є. Грабовський, С.Г. Неділько, Є.О. Резніченко, В.П. Щербаський, М.С. Неделько // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК». – 2018. – Вип. 283. – С. 266-275.

19. Чорний В.П. Люмінесцентні властивості ортофосфату бісмуту легованого іонами європію та празеодиму / В.В. Бойко, В.П. Чорний, С.Г. Неділько, К.В. Теребіленко, М.С. Слободяник // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК». – 2018. – Вип. 283. – С. 103-111.

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 свідцтв про реєстрацію авторського права на твір:

1. Чорний В.П. Спосіб одержання червоного люмінофору на основі подвійного фосфату калію – бісмуту активованого європієм(III) / К.В.Теребіленко В.П.Чорний, С.Г. Неділько, М.С. Слободяник // Патент України на корисну модель. № 136979. Опубліковано 25.09.2019,

біол. № 18.

2. Чорній В.П. Спосіб одержання люмінофора ортофосфату калію-европію(III) / В.В. Бойко, В.П. Чорній // Патент України на корисну модель. № 150873. Опубліковано 04.05.2022, Біол. № 18/2022.

3. Чорній В.П. Спосіб одержання монокристалів дифосфату натрію-феруму(III) / В.В. Бойко, В.П. Чорній // Патент України на корисну модель. № 150888. Опубліковано 04.05.2022, Біол. № 18/2022.

4. Чорній В.П. Навчальний посібник «ФІЗИКА. Методична розробка для слухачів підготовчих курсів та абітурієнтів НУБіП України, підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО)» / В.В. Бойко, Я.О. Гуменюк, М.В. Малюта, В.П. Чорній // Авторське свідоцтво № 109784. Дата реєстрації авторського права 25.11.2021. бюлетень № 68 від 31.01.2022.

5. Чорній В. Склокерамічний люмінофор та спосіб його одержання / В.О. Зозуля, К.В. Терещенко, М.С. Слободяник, В.П. Чорній, С.Г. Неділько // Заявка на патент на винахід України, номер заявки u202102771 від 26.05.2021 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. Чорній В.П. Фізика. Довідник [Бойко В.В., Чорній В.П., Малюта М.В.] / - К.: Профі. - 2017. - 410 с.
2. Чорній В.П. Структура і люмінесцентні властивості складнооксидних сполук на основі цирконію та бісмуту. Монографія [Бойко В.В., Неділько С.Г., Чорній В.П.] / - К.: ЛІРА-К. - 2019. - 420 с.
3. Чорній В.П. Оксиди цирконію і бісмуту та складно-оксидні сполуки на їх основі: синтез, структура та оптичні властивості. Монографія [Бойко В.В., Неділько С.Г., Чорній В.П.] / К.: ЛІРА-К. - 2020. - 398 с.
4. Чорній В.П. Композити з неорганічними люмінесцентними оксидами для агробіологічних та біомедичних застосувань. Монографія [Бойко В.В., Волошиновський А.С., Демків А.М., Неділько С.Г., Терещенко К.В., Чорній В.П., Чукова О.В.] / К.: ЛІРА-К. - 2021. - 358 с.
5. Чорній В.П. Фізика. Методична розробка для слухачів підготовчих курсів та абітурієнтів НУБіП України, підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО). Навчальний посібник [Бойко В.В., Гуменюк Я.О., Малюта М.В., Чорній В.П.] / К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. - 460 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. Чорній В.П. "Лабораторні роботи з фізики". Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт (односеместровий курс). Методичний посібник [Бойко В.В., Льїн П.П., Гуменюк Я.О., Чорній В.П., Малюта М.В.] / - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2021. - 194 с.
2. Чорній В.П. "Лабораторні роботи з фізики". Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт Частина.1 (Модулі 1, 2, 3). Методичний посібник [Бойко В.В., Льїн П.П., Гуменюк Я.О., Чорній В.П., Малюта М.В.] / - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2020. - 186 с.
3. Чорній В.П. "Лабораторні роботи з фізики". Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт Частина 2 (Модулі 4-6). Методичний посібник [Бойко В.В., Льїн П.П., Гуменюк Я.О., Чорній В.П., Малюта М.В.] / - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2020. - 164 с.

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

виконання функцій відповідального виконавця наукової теми (тема №110/14-пр-2019, термін виконання

22724	Панталієнко Людмила Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом кандидата наук ФМ 035424, виданий 19.01.1989, Атестаг доцента ДЦ 005464, виданий 26.12.1994	33	ОКІ Вища математика	<p>2019-2021 рр.).</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.14). 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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Панталієнко Л.А. Оцінка області стійкості параметричних систем за наявності крайових умов інтегральної форми / Л.А. Панталієнко // Науковий Вісник НУБіП. Серія: «Техніка та енергетика АПК» – 2017. – Вип. 261. – С. 257–263. (фахове) 2. Панталієнко Л.А. Розрахунок областей зовнішньої та внутрішньої стійкості для параметричних систем / Л.А. Панталієнко // Науковий Вісник НУБіП Серія: «Техніка та енергетика АПК» – 2017. – Вип. 268. – С. 233–239. (фахове) 3. Савченко В.В. Визначення енергетичної дози передпосівної обробки насіння в магнітному полі / В.В. Савченко, О.Ю. Синявський, Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2017. – №4(34). – С.30 – 37. (фахове) 4. Панталієнко Л.А. Про проектування малочутливих прискорювально-фокусуєючих систем методами практичної стійкості / Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2018. – №4. – С.144-152. (фахове) 5. Панталієнко Л.А. До питання стабілізації руху методами практичної стійкості / Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2018. – №6. – С.176-185. (фахове) 6. Панталієнко Л.А. Оптимізація позовжнього руху заряджених частинок з урахуванням вимог чутливості / Л.А. Панталієнко // Енергетика і автоматика (Електронний журнал). – 2019. – №2. – С. 96–103. (фахове) 7. 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) 8. 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. 9. Батечко Н.Г. Силабуси навчальних дисциплін: сучасні підходи до формування змісту підготовки фахівців інженерних спеціальностей / Н.Г. Батечко, Л.А. Панталієнко // Освітлогічний дискурс. – Вер 2020. – Вип. 3. – С. 68-85. (Index Copernicus International Journal Master List) 10. 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) 11. 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). <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> <ol style="list-style-type: none"> 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., Ружило М.Я. Вища математика. Збірник задач. – К.: Вид-во НУБіП, 2021 – 352 с. 22/4,4 3. 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 <p>38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів</p>
-------	---------------------------------	------------------------------	---	--	----	---------------------	---

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 «Інтегральне числення функції однієї змінної». Для студентів інженерних спеціальностей. – ЦП «КОМПРИНТ» – К., 2017. – 80 с.
2. 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.
3. 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.

7 сертифікованих електронних навчальних курсів, 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), 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 проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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; 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.С., 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. Прикладна математика (механіка)» у 2019-2020 навчальному році; Жук Д.С. 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: 2017-2018 н.р.: I місце посіли студенти Михайлов О.В. та Болбот А.І. (АКІТ, 2 курс); 2019-2020 н.р.: I місце у студента Жук Д.С., 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).	
256580	Ляшко Анастасія Петрівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет конструювання та дизайну	Диплом бакалавра, Національний університет біореурсів і природокористування України, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Національний університет біореурсів і природокористування України, рік закінчення: 2011, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 036109, виданий 12.06.2016	7	ОКЗ Теоретична механіка	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.14). 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. Loveikin, V., Romasevych, Y., Loveikin, A., Lyashko, A., Korobko, M. Minimization of high-frequency oscillations of trolley movement mechanism during steady tower crane slewing. UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering this link is disabled, 2022, 84(1), pp. 31–44 2. Loveikin, V., Romasevych, Y., Liashko, A. Crane trolley start optimization. Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Bulgaria), 2021, 51(1), pp. 65–75 3. Nevko, R.V., Lyashuk, O.L., Dzyura, V.O., Trokhaniak, O.M., Liashko, A.P. Experimental Studies Of The Process Of Loose Material Transportation By A Pneumatic-screw Conveyor. INMATEH - Agricultural Engineering, 2021, 63(1), pp. 479–487 4. Loveikin V., Romasevych Y., Kadykalo I., Liashko A. Optimization of the swinging mode of the boom crane upon a complex integral criterion 2019 Journal of Theoretical and Applied Mechanics (Bulgaria), - Vol.49. - p. 285-296 (Scopus). 5. В. С. Ловейкін, Ю. В. Човнюк, А. П. Ляшко Особливості коливань приводних механізмів роторів. Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. – 2016 - № 1 (61). – С. 147–157 6. В. С. Ловейкін, Ю. В. Човнюк, А.П. Ляшко Аналіз і оптимізація параметрів нестационарних коливань та хвилевтворень у дискретно-континуальних механічних системах. Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2016. – Вип. 10. – С. 174–181 7. Ловейкін В.С., Човнюк Ю.В., Ляшко А.П. Розрахунок оптимальних параметрів демпферів в язого тертя для гасіння коливань невідновженого гнучкого вала з одним барабаном. Частина I. / Науковий вісник НУБіП України. Серія: Техніка та енергетика АПК. – 2017. – Вип. 258. – С. 274-282 8. Ловейкін В.С., Човнюк Ю.В., Ляшко А.П. Розрахунок оптимальних параметрів демпферів сухого тертя для гасіння коливань невідновженого гнучкого вала з одним барабаном. Частина II. / Науковий вісник НУБіП України. Серія: Техніка та енергетика АПК. – 2017. – Вип. – С. 9. Ю.О. Ромасевич, В.С. Ловейкін, А.П. Ляшко, В.В. Макарець Метод оптимального налаштування ПІ-регуляторів із врахуванням обмежень 2019 Енергетика і автоматика - №3. – С. 49-71. 1.44 10. Ромасевич Ю. О., Ловейкін В. С., Ляшко А. П. Синтез оптимального двопозиційного регулятора із мінімальною кількістю перемикачів. Енергетика і автоматика. 2020. - № 2. С. 23-36. 11. Ромасевич Ю. О., Ловейкін В. С., Макарець В. В., Ляшко А.П. Розробка методу оптимального налаштування ПІ-регуляторів. Автоматизація виробничих процесів у машинобудуванні та приладобудуванні. Вип. 53, 2019. С. 56-65 12. Romasevych Yu., Loveikin V., Liashko A. Метод синтезу швидкодіючих fuzzy-регуляторів. Науковий журнал «Енергетика і автоматика». № 5 (2019) 13. Ромасевич Ю.О., Ловейкін В.С., Ляшко А.П., Болбот І.М. Розробка програмного продукту для задач оптимального налаштування пі-регуляторів. Енергетика і автоматика. №4 2021 рік. 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 №122760 Україна, МПК А01D 41/00. Шнек жнивarki зернозбирального комбайна. / Грудненко Д. Р., Войтюк В. Д., Кузьмич І. М., Роговський І. Л., Ляшко А. П., Надточій О. В., Тітова Л. Л.; заявник та власник НУБІП України. - № U2017 122760. опубл. 25.08.2018, Бюл. №2.
2. Патент на корисну модель 124080 Україна, МПК, А01D 41/00, А01D 89/00 (2006). Напрямна пальця шнека жнивarki зернозбирального комбайна В. Д. Войтюк, І. Л. Роговський, І. М. Кузьмич та ін. – № u201707723; заявл. 21.07.2017; опубл. 26.03.2018, Бюл. №6.
3. Патент №139188 Україна, МПК G05B11/42 Спосіб підвищення швидкодії пропорційно-інтегрального регулятора зі змінною структурою. Ловеїкін В.С., Ромасевич Ю.О., Ляшко А.П., Крушельницький В.В. № u201906254. опубл. 26.12.2019
4. Патент на корисну модель 147361 Україна, МПК, B66D 1/30 (2006.01). Канатний барабан із пружними вставками. Ромасевич Ю.О.; Ловеїкін В.С.; Ляшко А.П., Стехно О.В. № u2020 03663; заявл. 18.06.2020; опубл. 05.05.2021, Бюл. №18.
5. Патент на корисну модель 145245 Україна, МПК, G05B 11/42 (2006.01). Спосіб оптимального налаштування пропорційно-інтегрального регулятора. Ромасевич Ю.О.; Ловеїкін В.С.; Ляшко А.П. № u202004190; заявл. 08.07.2020; опубл. 26.11.2020, Бюл. №22
6. Патент на корисну модель 149255 Україна, МПК, G05B 11/01 (2006.01). Спосіб оптимального налаштування автоматичних регуляторів. Ромасевич Ю.О.; Ловеїкін В.С.; Ляшко А.П. № u202103036; заявл. 04.06.2021; опубл. 11.11.2021, Бюл. №45/2021
7. Патент на корисну модель 149302 Україна, МПК, G06F 17/17 (2006.01). Спосіб ідентифікації моделей динамічних систем. Ромасевич Ю.О.; Ловеїкін В.С.; Ляшко А.П. № u 202103035; заявл. 04.06.2021; опубл. 04.11.2021, Бюл. №44/2021

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. Ловеїкін В.С., Рибалко В.М., Ромасевич Ю.О., Матухно Н.В., Ляшко А.П. Деталі машин Київ. ЦП "Компрінт", 2017. 639 с.
2. Ловеїкін В.С., Рибалко В.М., Шевчук О.Г., Матухно Н.В., Ляшко А.П. Основи конструювання транспортувальних механізмів лісогосподарської техніки Київ. ЦП «Компрінт», 2017. 400 с.
3. Ловеїкін В.С., Човнюк Ю.В., Недовесов В.І., А.П. Ляшко Обґрунтування параметрів молотильно-сепаруючого пристрою тангенціального типу зернозбирального комбайна. Монографія К.: ЦП „КОМПРІНТ”, 2016. 238 с.
4. Ловеїкін В.С., Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В. Основи конструювання л-г машин. Машини для розчистки лісових ділянок. Навчальний посібник для студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування», спеціалізація «Обладнання лісового комплексу». – К.: ЦП Компрінт, 265 с. – 2019.
5. Ловеїкін В.С., Рибалко В.М., Матухно Н.В. Механіка конструкцій технічних систем. ЦП "Компрінт". Київ. 2020. 247 с.
6. Ловеїкін В.С., Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В. Деталі машин. Частина 1. ФОП Мчинський О.В. 2021. 535 с
7. Ромасевич Ю.О., Ловеїкін В.С., Ляшко А.П., Шевчук О.Г., Макарець В.В. Розроблення оптимальних автоматичних регуляторів. Монографія. К.: ЦП „КОМПРІНТ”. 2021. – 250 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. Деталі машин. Лабораторний

практикум. / Рибалко В.М., Матухно Н.В., Ляшко А.П., - К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2017, 273с.

2. Основи конструювання лісогосподарської техніки. Транспортувальні механізми. Методичні вказівки до виконання курсової роботи. / Рибалко В.М., Ляшко, А.П., Матухно Н.В. – К.: ЦП Компрінт, 2017р. - 330 с.

3. Проектування приводів лісогосподарських машин. Методичні вказівки для самостійної роботи та виконання курсової роботи з дисципліни «Основи конструювання лісогосподарської техніки». /Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В., – К.: ЦП Компрінт, 2017, 112 с.

4. Механіка конструкцій технічних систем. Лабораторний практикум. Методичні для виконання лабораторних робіт. /Рибалко В.М., Матухно Н.В., Ляшко А.П., - К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2017, 273с- 93 с.

5. Методичні рекомендації для виконання курсового проекту з деталей машин / Рибалко В.М., Матухно Н. В., Ромасевич Ю. О., Ляшко А.П. К.: ЦП „КОМПРИНТ”, 2016. – 390 с.

6. Деталі машин. Робочий зошит для лабораторних робіт. Методичні вказівки для студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування». Методичні вказівки/ Рибалко В.М., Матухно Н.В., Ляшко А.П. Київ. ЦП "Компрінт", 2017, 126 с

7. Технологічні процеси та конструювання лісогосподарської техніки. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування», спеціалізація «Обладнання лісового комплексу». Методичні вказівки / Рибалко В.М., Матухно Н.В., Ляшко А.П. Київ. ЦП "Компрінт", 2017, 198 с

8. Робочий зошит лабораторних робіт з деталей машин. Методичні для виконання лабораторних робіт студентами спеціальності 208 – «Агроінженерія». Методичні вказівки / Рибалко В.М., Матухно Н.В., Ляшко А.П. Київ. ЦП "Компрінт", 2017, 195 с

9. Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В., Кадикало І.О. Лабораторний практикум із дисципліни «Основи конструювання л-г машин» для студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування» - 240 с. – 2019

10. Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В., Кадикало І.О. «Технологічні процеси та конструювання л-г техніки». Методичні вказівки для самостійної роботи та виконання курсової роботи із дисципліни «Основи конструювання л-г машин» студентами спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування» - 202 с. – 2019

11. В.М. Рибалко, Н.В. Матухно, А.П. Ляшко, І.О. Кадикало. Механіка конструкцій технічних систем. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування», спеціалізація «Технічний сервіс». Київ. ЦП "Компрінт", 2020, с. 157.

12. В.М. Рибалко, Н.В. Матухно, А.П. Ляшко, І.О. Кадикало. Проектування технічних систем ОЛК. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування», спеціалізація «Обладнання лісового комплексу». Київ. ЦП "Компрінт", 2020, 148 с.

13. М. Рибалко, Н.В. Матухно, А.П. Ляшко, Методичні вказівки з дисципліни «Деталі машин» для самостійної роботи студентів спеціальностей: 133 «Галузеве машинобудування», 208 «Агроінженерія», 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 144 – «Теплоенергетика». Київ. ЦП "Компрінт", 2020, 368 с.В

14. А.П. Ляшко, В.М. Рибалко, Н.В. Матухно. Practice Book "Machines elements". Київ. ЦП "Компрінт", 2020, 42 с.

15. В.М. Рибалко, Н.В. Матухно, А.П. Ляшко. «Machines elements». Methodical materials for lectures. Київ. ЦП "Компрінт", 2020, 145 с.

16. А.П. Ляшко В.М. Рибалко, Н.В. Матухно «Machines elements». Methodical materials for self-preparation work. Київ. ЦП "Компрінт", 2020, 128 с.

17. Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В. Деталі машин Методичні вказівки для самостійної роботи студентів. КОМПРИНТ. 2021. 255 с.

18. Рибалко В.М., Ляшко А.П., Матухно Н.В. Основи конструювання транспортувальних механізмів лісогосподарської техніки. КОМПРИНТ. 2021. 263 с.

							<p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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: Відповідальний виконавець наукової теми №110/1м-пр-19 № 110/1м-пр-2019 «Розроблення високоефективних автоматичних регуляторів».</p> <p>38.14) проведення навчальних занять із спеціальних дисциплін іноземною мовою (крім дисциплін мовної підготовки) в обсязі не менше 50 аудиторних годин на навчальний рік; Проведення навчальних занять із дисциплін „Деталі машин” (120 годин на навчальний рік) на англійській мові</p>
166736	Горбатюк Тарас Віталійович	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 048077, виданий 08.10.2008, Аттестат доцента 12/ДЦ 035724, виданий 04.07.2013	16	ОКУ1 Філософія	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8).</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. O.Kostiuk, O. Vaskevych, N. Zlenko, O. Savitska, R. Mykhailova, T. Gorbatiuk The Philosophy of Design in the Innovation Space of the Postmodern World: Consciousness of Cultural Practices. Postmodern Openings, 2022, Volume 13, Issue 1, pages: 170-185. DOI: https://doi.org/10.18662/po/13.1/390 (Web of Science)</p> <p>2. С. Tsagkaris, A. Papazoglou, I.Romash, D. Moysidis, I.Romash, L. Gabunia, T. Gorbatiuk The bone-brain axis? Biopsychosocial aspects of orthopedics and a mental wellbeing action plan in musculoskeletal care. Wiadomości Lekarskie, 2021 VOLUME LXXIV, ISSUE 11 PART 1, pages: 2829-2835. DOI: 10.36740/WLek20211126 (Web of Science).</p> <p>3. Горбатюк Т.В. Ризики та перспективи сучасного глобалізованого світу. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія». 2020. Том 1, № 11(4). С. 90-105. http://dx.doi.org/10.31548/hspedagog.2020.04.090</p> <p>4. Горбатюк Т.В., Кульченко В.П. Філософське розуміння перспектив та цілей розвитку сучасного туризму. Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія. 2019. Том 10, № 2 С. 103-107. http://dx.doi.org/10.31548/hspedagog.2019.02.103</p> <p>5. Gorbatiuk T.V., Danylova T.V., The development of the theories of civilizations in the 18th – 19th centuries in europe. Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія. 2019. Том 10, № 3 С. 90-95. http://dx.doi.org/10.31548/hspedagog.2019.03.090</p> <p>6. Горбатюк Т.В. Вплив технологій генної інженерії на трансформацію соціуму: світоглядний аспект. Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія. 2019. Том 10, № 4. С. 104-110. http://dx.doi.org/10.31548/hspedagog.2019.04.104</p> <p>7. Горбатюк Т.В. Соціально-економічні чинники трансформації науки в постмодерному світі. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Гуманітарні студії». 2017. – Вип. 280 - С. 217-221. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Gumanitarni/issue/view/429.</p> <p>8. Горбатюк Т.В. Психічне здоров'я людини в мережевому суспільстві. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Гуманітарні студії». 2017. – Вип. 295 С.198-206. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Gumanitarni/issue/view/461</p> <p>8. Горбатюк Т.В. Розвиток Інтернет-сервельюща в ретроспективі та перспективі // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Гуманітарні студії». 2017. – Вип. 274. – С. 44-51. URL: http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Gumanitarni/issue/view/378</p> <p>38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому</p>

						<p>числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);</p> <p>1. Гейко С.М., Горбатюк Т.В., Гоян І.М. та ін. Проблеми і перспективи сучасного мега­суспільства в контексті гуманітарного дискурсу: за результатами ініціативної теми кафедри філософії. [Монографія]. - К. Міленіум. - 2020 - 209 с.</p> <p>2. Гейко С.М., Горбатюк Т.В., Дубровіна О.В., та ін. Людина, суспільство, держава у філософському дискурсі: історія та сучасність. [Монографія]. - К. "Міленіум". - 2018. - 378 с.</p> <p>3. Чекаль Л.А., Сторожук С.В., Горбатюк Т.В. та ін. Філософія науки та інноваційного розвитку. - Київ: «Міленіум», - 2017. - 782 с.</p> <p>4. Чекаль Л.А., Сторожук С.В., Горбатюк Т.В. та ін. Філософія освіти. - Київ: «Міленіум», - 2017. - 664 с.</p> <p>5. Данилова Т.В., Горбатюк Т.В., Матвієнко І.С., Самарський А.Ю. «Людина і багатомірність її світів (до 60-річчя кафедри філософії НУБіП України)». [Монографія]. - К. "Міленіум". - 2017. - 317 с.</p> <p>6. Горбатюк Т. В., Лук'янець В.С., Самарський А.Ю., Чекаль Л.А. Людина, наука, техніка: світоглядний аспект. [Монографія]. - К. "Міленіум". - 2017. - 246 с.</p> <p>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> <p>1. Горбатюк Т.В. Федьович І.В. Філософія. Методичні вказівки для студентів МНЛ НУБіП України. - К. - 2021. - 90 с.</p> <p>2. Горбатюк Т.В. Данилова Т.В. Філософія. Методичні вказівки для студентів всіх спеціальностей факультету інформаційних технологій. - К. - 2021. - 90 с.</p> <p>3. Горбатюк Т.В., Самарський А.Ю. Методичні матеріали з філософії для бакалаврів заочної форми навчання. - К. - 2018. - 39 с.</p> <p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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;</p> <p>1. Відповідальний секретар Наукового вісника НУБіП України. Серія: Гуманітарні студії</p>	
169931	Шеліманова Олена Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	Диплом кандидата наук КН 009945, виданий 13.02.1996, Атестація доцента 12/ДЦ 022076, виданий 23.12.2008	28	ОК12 Теплові електростанції	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.4), 38.7), 38.8), 38.10), 38.11), 38.14), 38.20).</p> <p>38.1) наявність не менше п'яти наукових публікацій у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України</p> <p>1. Ефективність комбінованого регулювання відпуску теплоти в централізованих системах тепlopостачання. Колієнко А.Г., Шеліманова О.В. Енергетика і автоматика – 2020 – № 5. – С.81- 92.</p> <p>2. Фактори оптимізації температурного графіка відпуску теплоти в системах комунальної теплоенергетики Частина 1. Мінімізація втрат теплоти з відхідними газами котла Колієнко А.Г., Шеліманова О.В., Турченко В.С. Енергетика і автоматика – 2022 – № 4.</p> <p>3. А.Г. Колієнко, Т.Т. Супрун, О.В. Шеліманова. Оптимізація системи регулювання відпуску теплоти. - Енергетика і автоматика, №5, 2021, с.13-27.</p> <p>4. Шеліманова О.В., Колієнко А.Г. Нормування параметрів якості горючих газів і їх взаємозамінності для промислового і комунально побутового споживання. Енергетика і автоматика, №6 2022.</p> <p>5. Апробація виробництва сухого гранулята з нативного курячого посліду з подальшим його використанням для отримання генераторного газу та електроенергії / Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. - Енергетика і автоматика – 2018 – № 5. - с.149-157.</p> <p>6. Розробка метода пожежобезпечного довготривалого зберігання та часткового зневоднення деревної тріски.</p>

Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Корбут Н.С., Енергетика і автоматика – 2019 – № 6 – 111-121.

7. Studying the parameters of indoor air in premises with infrared heaters Nadiia Spodyniuk, Olena Shelimanova // Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym. – Vol.9, No 2 (2020), pp. 105-109, DOI: 10.17512/bozpe.2020.1.13.

8. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O.V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 66, no. 1, pp. 257- 266. <https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-eff>

9. Шеліманова О.В. Обґрунтування вибору параметрів струмінної системи підведення сушильного агента до рухомого полотна. Науковий вісник НУБІП України, 2018. – №. 283 – С. 289-295.

10. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Дослідження властивостей нативного курячого посліду та композицій на його основі при виробництві сухих формованих біодобрив. - Енергетика і автоматика – 2018 – № 2. – С.129 – 138.

11. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Апробація виробництва сухого гранулята з нативного курячого посліду з подальшим його використанням для отримання генераторного газу та електроенергії / Енергетика і автоматика – 2018 – № 5. – С.

12. Шеліманова О.В., Кремньов В.О., Ляшенко А.В., Михалевич В.В., Коханенко М.С. Аналіз результатів експериментальних досліджень з переробки органічних відходів від утримання ВРХ та птиці на підприємствах України. - Енергетика і автоматика – 2018 – № 6.

13. Energy efficiency in ukraine in the context of european practices: educational aspect Nina Batechko Olena Shelimanova Serhii Shostak <https://doi.org/10.28925/2518-7635.2019.4.6>

14. Studying the parameters of indoor air in premises with infrared heaters Nadiia Spodyniuk, Olena Shelimanova // Budownictwo o zoptymalizowanym potencjale energetycznym. – Vol.9, No 2 (2020), pp. 105-109, DOI: 10.17512/bozpe.2020.1.13.

15. Дослідження процесу сушіння мулових відкладень стічних вод - за рахунок енергії сонця В.О. Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. Пяних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика –2020 – № 2. – С.51-61

16. Математичне забезпечення енергоефективності та комфортних умов у закладах вищої освіти України. Батечко Н.Г., Шеліманова О.В., Шостак С.В., Енергетика і автоматика –2020 – № 3. – С.26-33

17. Розробка технологічної лінії отримання льотрести О.В. Шеліманова, В.Р Ткаченко (студент) Енергетика і автоматика – 2020 – № 4. – С.78-85106. Ефективність комбінованого регулювання відпуску теплоти в централізованих системах теплопостачання Колієнко А.Г., Шеліманова О.В. Енергетика і автоматика –2020 – № 5. – С.81-92

18. Особливості сушіння мулових відкладень стічних вод за допомоги енергії доквілля Кремньов, Н.С. Корбут, К.Є. Пяних, О.В. Шеліманова Енергетика і автоматика –2020 – №52. – С1-19.

19. Шеліманова О.В. Вовчак В.В. Підвищення ефективності сушіння детриту з використанням енергії Сонця. - Енергетика і автоматика, №3 2021, с. 87 – 97

20. Є. О. Антипов, А. В. Міщенко, О. В. Шеліманова, С. Є. Тарасенко. Аналіз впливу внутрішньої теплосності будівлі з/во та погодозалежного регулювання ітп на ефективність роботи системи опалення в черговому режимі. - Енергетика і автоматика, №5 2021.

21. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. INMATEH - Agricultural Engineering, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311. <https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding>

						<p>38.4) наявність виданих навчально-методичних вказівок/рекомендацій</p> <p>1. Б.Х. Драганов, В.В. Іщенко, О.В. Шеліманова. Експлуатація теплоенергетичних установок і систем: Підручник. За редакцією професора Б.Х. Драганова: - Київ: Компринт, 2017. – 342 с.</p> <p>2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплоенергетичні установки і системи у сільському господарстві" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Є.О. Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. Київ: Видавництво ЦП Компринт, 2019. – 32 с.</p> <p>3. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технології обслуговування і ремонту енергообладнання" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка В.І. Троханяк, О.В. Шеліманова, Київ: Видавництво ЦП Компринт, 2019. – 40 с.</p> <p>4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплові електричні станції" для студентів спеціальності 144 Теплоенергетика Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова, Київ: Видавництво ЦП Компринт, 2022.– 24 с.</p> <p>5. Методичні вказівки до лабораторно-практичних робіт з дисципліни «Енергоощадність та альтернативні джерела енергії» для студентів денної форми навчання освітнього ступеня «Бакалавр» зі спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Уклад. Є.О. Антипов, О.В. Шеліманова. – Київ: РВВ НУБіП України, 2018. – 84 с.</p> <p>6. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Теплоенергетичні установки і системи у сільському господарстві" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. Є.О. Антипов, А.В. Міщенко, О.В. Шеліманова. Київ: Видавництво ЦП Компринт, 2019. – 32 с.</p> <p>7. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технології обслуговування і ремонту енергообладнання" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка В.І. Троханяк, О.В. Шеліманова, Київ: Видавництво ЦП Компринт, 2019. – 40 с.</p> <p>38.7) участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента Офіційний опонент дисертаційних робіт Самойленко К. М. «Інтенсифікація тепломасообміну при купажуванні та сушінні антиоксидантної сировини», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (2018).</p> <p>38.8) відповідальний виконавець ініціативної НДР № 108U005853 "Розробка енергоефективної технології сушіння сучасних теплоізоляційних матеріалів "</p> <p>38.10) участь у міжнародних проєктах Проект енергетичної безпеки (ПЕБ) та грантова ініціатива «Молода енергія» під егідою Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) - 2021/</p> <p>38.11) наукове консультування установ, підприємств, організацій старший технічний спеціаліст ВБО «Інститут місцевого розвитку», консультант Проекту ДТЕК «Енергоефективні школи»: консультант проекту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні»</p> <p>38.14) керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком "Енергоефективні теплотехнології"</p> <p>30.20) досвід практичної роботи за спеціальністю 11 років з 01.04.1983по 14.03.1994 р.р.– Інститут технічної теплофізики НАН України (інженер, молодший науковий співробітник).</p>	
272593	Чумак Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 010960, виданий 25.01.2013	33	ОКУз Українська мова за професійним спрямуванням	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зарховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.19), 38.20).</p> <p>38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до</p>

наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Чумак Т.М. Сучасний літературний процес в Україні. Дивослово. 2019. № 3. С. 7 – 18.
2. Чумак Т.М. Ціннісні орієнтири творчості Максима Рильського // Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис». Київ: «МЛЕНІУМ», 2020. Випуск 11 (2). С.57-64.
3. Чумак Т.М. Роль Пантелеймона Куліша в духовному розвитку української нації // Література та культура Полісся. Вип. 98. Серія «Філологічні науки». № 14 / відп. ред. і упоряд. Г.В.Самойленко. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2020. 301 с. С. 41 – 56.
4. Чумак Т.М. Місце перекладацької діяльності Станіслава Шевченка в українсько-польських культурних відносинах // Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис». Київ: «МЛЕНІУМ», 2020. Випуск 12 (3). С.67-74.
5. Чумак Т.М. Духовність та екзистенційний вибір у творчості Лесі Українки: International scientific journal «Grail of Science» [No2-3(April), 2021].
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Чумак Т.М. Історія української журналістики через призму діяльності Михайла Грушевського: Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Одеса, 10 вересня, 2021 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. – Вінниця: Європейська наукова платформа, 2021. – 244 с. С. 137-140.
10. Чумак Т.М. Постаць Михайла Грушевського в історії української журналістики // Науковий журнал «Міжнародний філологічний часопис». Київ: «МЛЕНІУМ», 2021. Випуск 12 (4). (<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Filol/issue/view/683>).
11. Чумак Т.М. УКРАЇНСЬКА МОВА ТА ЛІТЕРАТУРА ЯК ГОЛОВНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ МАЙБУТЬОГО УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІЇ // Theory and practice of modern science: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 2), November 12, 2021. Kraków, Republic of Poland: European Scientific Platform.
12. Чумак Т.М. ФОРМУВАННЯ МАЙБУТЬОГО УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІЇ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ // Виступ на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Українська мова як чинник національної державності» (до Дня української писемності та мови) Чернігівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського. 12.11.2021.
13. Чумак Т.М. 12. Із совістю пройдені дороги (до річниці з дня народження Д.Онковича) // Дивослово. 2021. № 11 -12. С. 34-36.
14. Чумак Т.М. 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.

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); Навчальні посібники:

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

						<p>Київ: НУБіП України, 2019.</p> <p>18. 2. Шинкарук В.Д., Чумак Т.М. Українська література для слухачів підготовчого відділення НУБіП України : Навчальний посібник. Київ: НУБіП України, 2020.</p> <p>19. 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. 256 с.</p> <p>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> <p>1. Методичні посібники:</p> <p>2. Чумак Т.М. Уроки позакласного читання в формуванні духовності старшокласників: Методичний посібник. Ніжин: видавець ПП Лисенко М.М., 2020. 232с.</p> <p>3.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю:</p> <p>25. Член спілки журналістів України.</p> <p>26. Практичний досвід у журналістиці: Редактор щорічного літературного альманаху «Джерельна Іченька», ISBN 978-966-1665-96-4, 2013-2021 рр.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Прийнято до НСЖУ, свідоцтво №24497, 2019 рік. Свідоцтво про підвищення кваліфікації при ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України СС 00493706/014551-21 за програмою «Створення і використання цифрового освітнього контенту на базі CLMS», 1 жовтня 2021 р., реєстраційний номер 14551.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). секретар музею історії НУБіП України 2013 – 2022 рр.; викладач української мови та літератури підготовчих курсів НУБіП України 2013 – 2022 рр.</p>
175138	Клименко Кирило Олегович	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	<p>Диплом магістра, Київський національний економічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Дипломатична академія України при Міністерстві закордонних справ України, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.18010006 зовнішня політика, Диплом кандидата наук ДК 050616, виданий 28.04.2009</p>	10	<p>ОКУ2 Історія української державності</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.10), 38.12), 38.19), 38.20)</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. Клименко К.О. Радянська анексія країн Балтії у 1940 році та її аналогія з подіями в Криму навесні 2014 року / К.О. Клименко // Український часопис міжнародного права [Текст] : наук.-практ. журн. / Ін-т міжнар. відносин Київ. Нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка [та ін.]. – К. : Фенікс, 2017 - . - ISSN 1814-3385. – № 3/2017. – С. 26-30. URL: http://jusintergentes.com.ua/images/3-2017/Klymenko.pdf</p> <p>2. Клименко К.О. (2021). Питання обґрунтованості застосування принципу самовизначення народів сепаратистськими утвореннями в Україні [The Issue of Justification of Application of the Principle of Self-Determination of Peoples by Separatist Formations in Ukraine]. Науково-практичний журнал «Право. Людина. Довкілля», Vol. 12, № 4, 141-150. ISSN 2663-1369. DOI: http://dx.doi.org/10.31548/law2021.04.018</p> <p>3. Leonid Melnyk, Oleksandr Kubatko, Vladyslav Piven, Kyrylo Klymenko and Larysa Rybina (2021). Digital and economic transformations for sustainable development promotion: A case of OECD countries. Environmental Economics. 12(1), 152-160. ISSN 1998-605X. DOI: http://dx.doi.org/10.21511/ee.12(1).2021.12</p> <p>4. Клименко К.О. (2022). Співвідношення принципів територіальної цілісності держав і самовизначення народів у міжнародному праві [Correlation of the principles of territorial integrity of states and self-determination of peoples in international law]. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право, Vol. 69, 444-450. ISSN 2307-</p>

3322. DOI:
<https://doi.org/10.24144/2307-3322.2021.69.73> URL: <https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2022/03/75.pdf>
5. Клименко К. О. (2022). Кваліфікація міжнародно-правового режиму території Криму після його захоплення Росією. Journal «ScienceRise: JuridicalScience», 2 (20). Готується до друку. ISSN 2523-4153.

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. Клименко К.О. Міжнародно-правове співвідношення сценарію анексії Криму з іншими прецедентами аналогічного характеру / К. Клименко // Україна у глобальному світі : колективна монографія / За заг. ред. д. і. н. В. В. Карпова. — Рига: Izdevniecība "Baltija Publishing", 2020. — 258 с. — С. 83-115.

2. Клименко К.О. Хвіст В.О. Теорія держави і права: навчально-методичний посібник / К. О. Клименко, В. О. Хвіст. — К. : НУБіП України, 2018. — 80 с.

3. Клименко К.О. Теорія держави і права: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 80 с.

4. Клименко К.О. Міжнародне публічне право: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 63 с.

5. Клименко К.О. Порівняльне конституційне право: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 61 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. Клименко К.О. Хвіст В.О. Теорія держави і права: навчально-методичний посібник / К. О. Клименко, В. О. Хвіст. — К. : НУБіП України, 2018. — 80 с.

2. Клименко К.О. Теорія держави і права: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 80 с.

3. Клименко К.О. Міжнародне публічне право: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 63 с.

4. Клименко К.О. Порівняльне конституційне право: практикум : Навчальний посібник / К. О. Клименко — К. : НУБіП України, 2020. — 61 с.

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";

1. Національний експерт із реформування державного управління Програми ЄС із підтримки управління державними фінансами для України (EU4PFM) (з 2020);

2. Експерт із розвитку людського та інституційного потенціалу Проєкту Енергетичної Безпеки USAID (з 2020);

3. Старший проєктний менеджер з реформи державного управління Офісу реформ Кабінету Міністрів України за підтримки ЄБРР та ЄС (2017 – 2019);

4. Юридичний радник Проєкту Уряду Великобританії з реформування системи забезпечення житлом військовослужбовців ЗСУ Проєктного офісу реформ Міністерства оборони України (2016 – 2017).

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

1. Марчак Д., Клименко К. Стратегічний комітет уряду: кому і навіщо він потрібен? / Д. Марчак, К. Клименко // "Українська правда" — 2019. — 19 січ. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. — Режим доступу:

						<p>https://www.pravda.com.ua/columns/2019/01/19/7204252 (дата звернення 28.02.2019). – Назва з екрана.</p> <p>2. Клименко К.О. Велика трансформація. Чи зміниться якість роботи міністерств? / К. Клименко // "Українська правда" – 2019. – 22 лют. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Режим доступу: https://www.pravda.com.ua/columns/2019/02/22/7207397 (дата звернення 28.02.2019). – Назва з екрана.</p> <p>3. Клименко К.О. Чи впаде стіна між державою і громадянами? / К. Клименко // "Українська правда" – 2019. – 08 кві. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Режим доступу: https://www.pravda.com.ua/columns/2019/04/6/7211489 (дата звернення 08.04.2019). – Назва з екрана.</p> <p>4. Клименко К.О. Хватит кого-то догонять. Как новой власти построить новую Украину / К. Клименко // "Ліга.Бизнес" – 2019. – 08 серп. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Режим доступу: https://biz.liga.net/ekonomika/all/opinion/hvatit-kogo-to-dogonyat-kak-novoyu-vlasti-postroyt-novuyu-ukrainu (дата звернення 08.08.2019). – Назва з екрана.</p> <p>5. Клименко К.О. Есть ли в стране взрослые? Украина против Конституционного суда / К. Клименко // "Ліга.net" – 2020. – 03 лист. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Режим доступу: https://www.liga.net/politics/opinion/est-li-v-strane-vzroslye-ukraina-protiv-konstitutsionnogo-suda (дата звернення 03.11.2020). – Назва з екрана.</p> <p>6. Клименко К.О. Лояльність чи професіоналізм: за що ЄС критикує кадрову політику України / К. Клименко // "Європейська правда" – 2021. – 22 лют. [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Режим доступу: https://www.eurointegration.com.ua/articles/2021/02/22/7120061 (дата звернення 25.02.2021). – Назва з екрана.</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;</p> <p>1. Консультант із питань державного управління Комітету з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування Верховної Ради України IX скликання;</p> <p>2. Експерт групи "Реформа публічної адміністрації" Коаліції "Резімаційний пакет реформ";</p> <p>3. Член Асоціації "Професійний Уряд України";</p> <p>4. Член Громадської Ради при Комітеті у закордонних справах Верховної Ради України VIII скликання;</p> <p>5. Член Секретаріату Ради із вирішення проблемних питань розвитку агропромислового комплексу Київської області при голові Київської обласної державної адміністрації.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).</p> <p>1. Національний експерт із реформування державного управління Програми ЄС із підтримки управління державними фінансами для України (EU4PFM);</p> <p>2. Експерт із розвитку людського та інституційного потенціалу Проєкту Енергетичної Безпеки USAID;</p> <p>3. Член Комісії з питань вищого корпусу державної служби;</p> <p>4. Старший проєктний менеджер з реформи державного управління Офісу реформ Кабінету Міністрів України;</p> <p>5. Юридичний радник Проєкту уряду Великобританії з реформування системи забезпечення житлом військовослужбовців ЗСУ Проєктного офісу реформ Міністерства оборони України;</p> <p>6. Директор Департаменту державної власності; т. в. о. Директора Департаменту економічної діяльності Міністерства оборони;</p> <p>7. Член Вченої Ради Дипломатичної академії України при МЗС України;</p> <p>8. Член Міжвідомчої комісії з міжнародної торгівлі України;</p> <p>9. Директор Департаменту зовнішньоекономічних зв'язків Мінагрополітики</p>	
375947	Неліпова Альона Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Миколаївський державний університет імені В.О. Сухомлинського, рік закінчення: 2005,	19	ОК5 Комп'ютерні технології та програмування	38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.10), 38.12), 38.15), 38.19), 38.20). 38.1) наявність не менше п'яти

спеціальність: 010103
Педагогіка і методика
середньої освіти.
Математика та основи
інформатики, Диплом
магістра, Миколаївський
державний університет
імені В.О.
Сухомлинського, рік
закінчення: 2007,
спеціальність: 010103
Педагогіка і методика
середньої освіти.
Математика, Диплом
кандидата наук ДК
001228, виданий
22.12.2011

публікацій у періодичних наукових
виданнях, що включені до переліку
фахових видань України, до
наукометричних баз, зокрема
Scopus, Web of Science Core
Collection;
Кошарна, Наталія Володимирівна и
Zhuravlova, Larusa и Nielierova, Alona
и Sidorova, Iryna и Lopatynska,
Nataliia (2020) Professional training of
primary school teachers (experience of
Great Britain, Sweden) Applied
Linguistics Research Journal, Том 4
(9). С. 159-173. ISSN 2651-2629
Mykola A. Zakharevych, Tetyana V.
Grygorenko, Alona V. Nielierova,
Olena S. Avdieieva, Oksana A. Holuk.
(2021). Improving of Educational
Programs for the Formation of
Information and Communication
Competence of Teachers у виданні
Propositos y representaciones. Vol. 9,
SPE(2).
[http://revistas.usil.edu.pe/index.php/
pyr/article/view/995](http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/995)
Tokarska, O., Karpluk, S.,
Liutynska, M., Nielierova, A., &
Martynets, L. (2020). Vantagens e
desvantagens da aplicação das
tecnologias de informação e de
comunicação mais comuns no processo
educacional de instituições de ensino
secundário geral. Laplage Em Revista,
6(Extra-B), p.215-226.
[https://doi.org/10.24115/S2446-
622020206Extra-B623p.215-226](https://doi.org/10.24115/S2446-622020206Extra-B623p.215-226)
Blyzniuk V. V., Yuryk Y.I., Tokar L.
V., Nielierova A.V., Bezpalko O.V.
Lifelong E-Learning as a Trend for
Labor Market Development.
International Journal of Management.
2020, 11 (6), P. 385-394. URL:
[http://iaeme.com/Home/issue/IJM?
Volume=11&Issue=6](http://iaeme.com/Home/issue/IJM?Volume=11&Issue=6) DOI:
10.34218/IJM.11.6.2020.033(Scopus)
Development and support of small
innovative entrepreneurship in Europe
and the USA Petrunenko, I; Plotnikova,
MF; (...); Goncharenko, IM 2020 |
REVISTA SAN GREGORIO (42) ,
pp.194-204

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. Мобільні сервіси в аграрній галузі
[Текст] : навчальний посібник /
уклад. : О. Г. Глазунова, А. В.
Неліпова. - К. : 2018. - 240 с.
2. Науково-методичні основи
застосування технологій навчання в
системі відкритої післядипломної
освіти: методичний посібник / Л. Л.
Ляхощка, Л. В. Бондаренко, Г. С.
Юзбашева, А. В. Неліпова та інші. [за
заг. ред. Л. Л. Ляхощко]; ДВНЗ
«Ун-т менедж. освіти»; Вид-во ім.
Олени Теліги – К., 2019. – 195 с.
3. Неліпова А.В. Програмне
управління процесами в галузі. А. В.
Неліпова, Р.О. Трибрат, Л. В.
Бондаренко. – Миколаїв :, 2018. –
200 с.
4. Інформаційні технології [текст] :
навч. посібник. / за заг. ред. А.В.
Неліпової. – К. : «Кафедра», 2017. –
200 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. Інформаційні технології
[Електронний ресурс] : метод.
реком. до виконання практичних
робіт для здобувачів вищої освіти
ступеня "бакалавр" 1 курсу
спеціальності 201 "Агрономія"
денної форми навчання / уклад. А.
В. Неліпова. – Миколаїв : МНАУ,
2017. – 92 с.
2. Електронна комерція
[Електронний ресурс] : метод.
реком. до виконання практичних
робіт для здобувачів вищої освіти
ступеня "бакалавр" 3 курсу напрямку
підготовки 6.030502 "Економічна
кібернетика" денної форми
навчання / уклад. : А. В. Неліпова. –
Миколаїв : МНАУ, 2017. – 81 с.

38.10) участь у міжнародних
наукових та/або освітніх проектах,
залучення до міжнародної
експертизи, наявність звання "суддя
міжнародної категорії";
«Теоретичні та методичні основи
впровадження технологій змішаного
навчання в систему відкритої
післядипломної освіти» РК №
0117U002382 (2017–2019 рр.)
Канадський проєкт UHBDP (бізнес
тренер з інтернет маркетингу - 4

						<p>роки) USAID (бізнес тренер з інтернет маркетингу та мобільних технологій - 2 роки)</p> <p>38.12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультативних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій; 1. Alona Nieliepova. (2019) Organization of Events «Challenge». Electronic Environment of Events. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 9(21). doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/30122019/6854 2. Альона Нелепова. (2019) Proektuvannia Osvitnoi Kraudfandynhovo Platformy Zdobuvachiv Vyschoi Osvity Ahrarnoho Profiliu, v Konteksti Formuvannia Biznes Kompetentnosti. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 9(21). doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/30122019/6856 3. Alona Nieliepova. (2019) Co-Working as the Component of the E-Environment Forming Entrepreneurship Competence. Management, On-Line Tools for Building a Free Working Space. World Science. 11(51), Vol.4. doi: 10.31435/rsglobal_ws/30112019/6786 4. Blyzniuk V. V., Yuryk Y.L., Tokar L. V., Nieliepova A.V., Bezpalko O.V. Lifelong E-Learning as a Trend for Labor Market Development. International Journal of Management. 2020, 11 (6), P. 385-394. URL: http://iaeme.com/Home/issue/IJM?Volume=11&Issue=6 DOI: 10.34218/IJM.11.6.2020.033</p> <p>38.15) керівництво школярем, який зайняв призове місце III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України"; участь у журі III-IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів чи II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" (крім третього (освітньо-наукового/освітньо-творчого) рівня); 1. 2017-2018 IV етапі перша всеукраїнська учнівська олімпіада з математики 1 місце 2. 2018-2019 IV етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики 3 місце 3. 2019-2020 IV етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики 3 місце 4. 2019 III етап Всеукраїнської олімпіади з інформатики 1 місце 4. 2020 III етап Всеукраїнської олімпіади з інформатики 2 місце 3. 2021-2022 III етапі Всеукраїнської учнівської олімпіади з математики Дніпро 3 місце</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; 38.19 • Громадська спілка Nudge Ukraine інтернет-маркетолог</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). ФХ Пан БИЛАН (производитель салатной, цветочной и овощной группы) The True essence LTD (эфирные масла и гидролаты) НПП Синта (производство органических удобрений, импорт декоративных камней из Испании) Магазины Вита Натюра Органическая ферма "Соколово Food Forest" Ostrof River Club OOO PROBYGEN</p>	
106536	Горобець Валерій Григорович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматизації і енергозбереження	Диплом доктора наук ДД 003901, виданий 13.10.2004, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 005429, виданий 04.07.2006	12	ОК6 Технічна термодинаміка	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.6), 38.7), 38.8), 38.9), 38.20).</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; 1. Gorobets V. G., Trokhaniak V. I., Antypov I. O., Bohdan Yu. O. The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH: Agricultural engineering. 2018. Vol. 55, n. 2. pp. 87-96. (Scopus)</p>

2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 02006. (Scopus)
3. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. 2018. Vol. 240, 01009. (Scopus)
4. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Lendiel T.I., Dudnyk A.O., Masiuk M.Y. The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering. 2018, Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. (Scopus)
5. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. Applied Thermal Engineering. 2019. Vol. 151, pp. 46-54. (Scopus)
6. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. E3S Web of Conferences. 2019, 128, 04003 (Scopus)
7. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. E3S Web of Conferences. 2019, 128, 04003 (Scopus)
8. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. E3S Web of Conferences, 2019, 128, 04003 Scopus, WoS
9. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Antypov, I., Serdiuk, A. Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)
10. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. Influence of Nanoparticles on the Processes of Heat Accumulation During Material Phase Transformations Lecture Notes in Civil Engineering, 2021, 100 LNCE, p. 118-126 (Scopus)
11. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. Journal of Applied and Computational Mechanics, 2021, 7(2), стр. 611–620. (Scopus)
12. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. (Scopus)
13. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Розробка нейроінформаційної системи керування електротехнічним комплексом пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1. С. 5-15. (фахове)
14. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Богдан Ю.О. Адаптивний енергоефективний алгоритм управління для перетворювачів частоти циркуляційного насоса системи мікроклімату пташника. Енергетика і автоматика. 2017. № 1, с. 100-109. (фахове)
15. Горобець В.Г. "Спряжений теплообмін багатопарових полімерних плівок при струмінному їх охолодженні" Енергетика і автоматика, (Електронний журнал) 2017, №2(32), с. 5-22. (фахове)
16. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Ексергетичний аналіз утилізатора теплоти відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згорання когенераційних установок. Енергетика і автоматика, (Електронний журнал), 2017, №3, с. 5-14. (фахове)
17. Горобець В.Г., Богдан Ю.О. Компьютерное моделирование и экспериментальное исследование теплообмена и гидродинамики в каналах компактных кожухотрубных теплообменников. Енергетика і автоматика, №4 (Електронний

журнал), 2017, №4, с. 38-59.. (фахове)

18. Горобець В.Г. Порівняльний аналіз вертикальних поверхонь з різними типами оребрення в умовах природної конвекції. Науковий вісник НУБіП України, №283, Серія «Технікка та енергетика АПК», 2018, с. 75-81. (фахове)

19. Горобець В.Г. Експериментальне дослідження теплопереносу вертикальних поверхонь з дискретним оребренням. Енергетика і автоматика. (Електронний журнал) №2, 2018 с. 27 – 34. (фахове)

20. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Масюк М.Ю. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розізмненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. [Електронний ресурс]. Енергетика та автоматика. – 2018. – №4, 37-48. (фахове)

21. Горобець В.Г., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких кормів на зерновій основі. Енергетика і автоматика (Електронний журнал). 2018, №6. С. 51-57. (фахове)

22. Горобець В.Г., Масюк М.Ю.. Математичне моделювання процесів гідродинаміки в криволінійних каналах конфузормого типу. Енергетика і автоматика, (електронний журнал), 2019, №1, с.73-81. (фахове)

23. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів. Енергетика і автоматика, (електронний журнал) 2019, №5, с. 22-29. (фахове)

24. Авраменко А.А., Дмитренко Н.П., Коваленко В.М., Горобець В.Г. Приближенні оцінки інтенсивності складного теплообмена в оптичеськи толстим і оптичеськи тонком турбулентном пограничнм слое. Теплофізика і теплоенергетика, 2019. т. 41, №3, с. 20-25. (фахове)

25. Горобець В.Г., Ободович О.М., Троханяк В.І., Сердюк А.О. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Енергетика і автоматика (електронний журнал), 2020, №5, с. 22-29. (фахове)

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 винахід 104559 UA, МПК F 28 D 7/00. Теплообмінний апарат / Горобець В.Г., Богдан Ю.О.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О. № а 201303816; заявлено 27.03.2013; опубліковано 10.02.2014, Бюл. № 3 2014.

2. Патент на винахід 111627 UA, МПК F28 D7/16. Теплообмінник - утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І.; заявник і власник Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016, Бюл. № 10 2016.

3. Патент на корисну модель 133523 UA, МПК Co2B5/09. Установка для деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси. Винахідники Заблудський М.М., Козирський В.В., Горобець В.Г., Усенко С.М., Клендій П.Б. Власник НУБіП України. № u201811070. заявлено 09.11.2018. отримано 10.04.2019. Бюл. №7 2019

4. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Авраменко А.О., Горобець В.Г., Коваленко В.М., Троханяк В.І. заявник і власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 5. Патент на винахід 142713 UA, МПК (2006.01) B02C 7/18. Роторно-пульсаційний апарат для приготування рідких кормів / Горобець В.Г., Антипов Є.О., Троханяк В.І., Сердюк А.М.; заявник і власник Національний університет біоресурсів і природокористування України № u201911830; заявлено 11.12.2019; опубліковано 25.06.2020, Бюл.№ 12 2020.

5. Патент на корисну модель 142713 UA, МПК F03D3/04; Вітротурбіна з вертикальною віссю обертання і концентратором вітрового потоку. Заявник і власник Горобець В.Г., Масюк М.Ю. № u202100230; заявлено 21.01.2021; опубліковано 14.07.2021, Бюл.№ 28 2021

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. Горобець В.Г., Богдан Ю.О., Троханяк В.І. Теплообмінне обладнання для когенераційних установок. Монографія. К.: ЦП "Компринт". 2017. 256 с.
2. Горобець В.Г., Троханяк В.І. Енергоефективна система підтримання мікроклімату у пташівничих приміщеннях. Монографія. К.: «ЦП «Компринт», 2017. – 227 с. 14,2/12
3. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 с. 11,6/2,9
4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p. 11,25/2,8
5. Горобець В.Г., Bases of thermodynamics and heat engineering. Навчальний посібник. К.: ЦП "Компринт", 2017. 390 с. 24,4
6. Горобець В.Г. Теплоенергетичні установки і системи. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2018, 393 с.
7. Горобець В.Г. Основи теплотехніки. К.: ЦП Компринт, 2019, 400 с. 25
8. Горобець В.Г. Heat and power plants and systems. Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2020, 360 с. 20
9. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert. Academic Publishing. 2021. 180 p.
10. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсаційні апарати для приготування рідких зернових кормів. Монографія. К.: Компринт, 2021, 185 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. Горобець В.Г. Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. Київ. 2019. 20 с.
2. З сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін
 - Основи теплотехніки;
 - Теплоенергетичні установки і системи;
 - Енергоощадність та альтернативні джерела енергії

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

1. Антипов Є.О., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 01.07.2016 р., диплом ДК №037522).
2. Богдан Ю.О., 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (рішення Атестаційної комісії МОН від 13.12.2016 р., диплом ДК №039814).
3. Троханяк В.І., 05.09.03 – електротехнічні комплекси та системи (рішення Атестаційної комісії МОН від 11.10.2017 р., диплом ДК №044606).

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 за спеціальністю 05.09.03 «Електротехнічні комплекси та системи» та 05.13.07 «Автоматизація процесів керування».

Член спеціалізованої вченої ради за спеціальності 05.14.06 «Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика»

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена

						<p>редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;</p> <p>1. Керівник НДР "Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних теплоакуюючих матеріалів" (ДФФД № Ф64/11-2016 від 28.03.2016 р.)</p> <p>2. Керівник НДР «Новітні акумулятори теплової енергії на основі фазоперехідних акумулюючих матеріалів з наночастинками металів» (ДФФД № Ф82/211-2019 від 28.10.2019 р.)</p> <p>3. Керівник наукової теми №110/10-пр-2019 " Розробка нового способу приготування кормів з використанням роторно-пульсаційних апаратів для підвищення якості кормової продукції", 2019-2021 рр.</p> <p>4. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науково-виробничий журнал «Енергетика і автоматика».</p> <p>3. Член редакційної колегії фахового наукового видання: Науковий журнал "Теплофізика та теплоенергетика"</p> <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, 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/науково-методичних/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);</p> <p>Член Експертної комісії «Енергетика та енергоефективність» Вченої ради Міністерства освіти і науки України.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).</p> <p>З 1975 по 2010 рік робота в Інституті технічної теплофізики НАН України</p>	
137796	Гладкий Анатолій Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматика і енергозбереження	Диплом кандидата наук ФМ 007236, виданий 29.11.1978, Аттестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 041964, виданий 14.08.1985	25	ОК7 Основи автоматика	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.1) наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України</p> <p>1. Гладкий А.М. Автоматизована система дослідження спотворень кривої синусоїдальної напруги вищими гармоніками, Науковий вісник НУБіП України, №209, ч.1, 2015, -С.223-228.</p> <p>2. Гладкий А.М. Моделювання спотворень кривої синусоїдальної напруги вищими гармоніками / Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматика в АПК», Київ - 2016 р.</p> <p>3. Гладкий А.М. Дослідження динаміки процесу спотворення синусоїдальної напруги вищими гармоніками / Науковий вісник НУБіП України, серія "Техніка та енергетика АПК". - 2018. - Вип. 283. - С.167-174.</p> <p>4. Гладкий А.М. Дослідження спотворень синусоїдальної напруги вищими гармоніками / Матеріали 24 Міжнародної конференції "Автоматика-2017", Київ - 2017.- С.63.</p> <p>5. Гладкий А.М. Спотворення синусоїдальної напруги вищими гармоніками та умови мінімізації спотворень / Матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми сучасної енергетики і автоматика в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта).- Київ-2019 р. - С.48-50.</p> <p>6. Гладкий А.М. Зменшення спотворень синусоїдальної напруги вищими гармоніками / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми сучасної енергетики і автоматика в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта).- Київ-2020 р. - С.74-75.</p> <p>7.Гладкий А.М. Оптимізація форми кривої напруги при нелінійних спотвореннях / Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми сучасної теплоенергетики», 10-11 грудня</p>

						<p>2020 р. м. Київ</p> <p>38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника 1. Лукінок М.В., Лукін В.С., Шворов С.А., Гладкий А.М., Гунченко Ю.О., Ємельянов П.С. Контрольно-вимірвальні прилади систем керування: Навчальний посібник. К.: Науковий світ, 2016 –550с. 2. Технічні засоби автоматизації (частина 1) / Лукінок М.В., Лисенко В.П., Лукін В.С., Гладкий А.М., Шворов С.А., Руденський А.А., Заверткін А.А. - Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2017. 4. Технічні засоби автоматизації (частина 2) / Лукінок М.В., Лисенко В.П., Лукін В.С., Гладкий А.М., Шворов С.А., Руденський А.А., Заверткін А.А. - Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2018. - 455 с. 3. Гладкий А.М., Климентовський Ю.А., Івановський А.В. Основи автоматики. - Ніжин: Видавець Лисенко М.М., 2018. - 272 с.</p> <p>38.4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників 1. Методика розробки випускної роботи магістра для студентів спеціальності "Автоматизоване управління технологічними процесами" / Лисенко В.П., Мірошник В.В., Гладкий А.М. та ін. - К.: Вид. центр НУБІП України, 2015 р. - 195 с. 2. Електронний навчальний курс "Теорія інформації" для студентів спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2358. 3. Електронний навчальний курс «Теоретичні основи автоматики-1» для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1110. 4. Електронний навчальний курс «Теоретичні основи автоматики-2» для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1858. 5. Електронний навчальний курс "Основи автоматики" для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (СТН), https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1916. 6. Електронний навчальний курс «Основи електроніки та мікропроцесорної техніки» для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (СТН), https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2652.</p> <p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту). 1. Відповідальний виконавець ініціативної наукової теми "Дослідження нелінійних спотворень в електричних мережах, обумовлених вищими гармоніками", № держреєстрації 0116U008189.</p> <p>38.9) робота у складі комісії Державної служби якості освіти із здійснення планових (позапланових) заходів державного нагляду (контролю) Робота в комісії Державної служби якості освіти України з перевірки: 1.ПВНЗ "Університет сучасних знань", наказ від 01.10.2021р. №01-12/57; 2.Тернопільського НМУ, наказ від 29.10.21р. №01-12/69</p>	
33029	Березюк Андрій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики 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	OK8 Основи електротехніки та електромеханіки	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.14). 38.1) наявність за останні п'ять років наукових публікацій у періодичних виданнях, які вклучені до наукометричних баз, рекомендованих МОН, зокрема Scopus або WebofScienceCoreCollection: 1. Kondratenko I, Zhiltsov A, Bereziuk A, Electromagnetic field of the three-phase cylindrical inductor if it runs off with frequency converter in non-stationary modes, IEEE International Young Scientists Forum on Applied Physics and Engineering (YSF), Ukraine, 2017, pp. 247-250. 2. 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. 3. Kryshchuk, R., Karlov, O., Bereziuk,</p>

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.

4. Polishchuk V.; Tarasenko S.; Antypov I.; Kozak N.; Zhylysov A.; Bereziuk A. Investigation of the Efficiency of Wet Biodiesel Purification. E3S Web of Conferences, 2020, Vol. 154, 02006.

5. 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. Przegląd

Elektrotechniczny this link is disabled, 2021, Vol 97(7), pp. 48–51

6. Zablodsky N., Kovalchuk S., Bereziuk A., Zhylysov A., Gritsyuk V.. The Numerical Analysis of Vibration Parameters in the Working Element of Twin-Screw

Electromechanical Hydrolyser for Poultry by-Products Processing. Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, (MEES) 2021, Accession Number: 21437567.

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.

38.3) наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії;

1. Кондратенко І.П., Жильцов А.В., Березюк А.О., Крицук Р.С. Електротехнологічні комплекси для сушіння зерна на базі теплогенераторів індукційного типу. Монографія. К.: ЦП "Компринт". 2018. 412 с.

2. 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.

3. А.О. Березюк, А.В. Жильцов, М.М. Заблудський, Г.О. Мірських. Параметричний синтез в проектуванні електроенергетичних пристроїв. Монографія. К.: Компринт, 2021, 516 с.

4. Березюк А.О., Мірських Г.О., Сорокін Д.С. Електричні і магнітні кола (Том 1 Книга 1) Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2017, 328 с.

5. Березюк А.О., Мірських Г.О., Сорокін Д.С. Електричні і магнітні кола (Том 1 Книга 2) Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2017, 404 с.

6. Березюк А.О., Мірських Г.О., Сорокін Д.С. Електричні і магнітні кола (Том 2) Навчальний посібник. К.: ЦП Компринт, 2017, 354 с.

7. 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.

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 друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Березюк А.О., Мірських Г.О., Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехніка і електромеханіка». К.: вид-во ЦП «Компринт». - 2017. 66 с.

2. Березюк А.О., Мархонь М.В., Мрачковський А.М., Методичні вказівки щодо виконання лаб. робіт з дисципліни «Електротехніка». К.: вид-во ЦП «Компринт». - 2018. 104 с.

3. 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.

						<p>38.8) виконання функцій наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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 НТР «Розроблення електротехнологічних комплексів для сушіння зерна на базі теплогенераторів індукційного типу» за договором ДЗ/215-2015-527/29 (термін виконання 2015-2016 рр., замовник – МОН України).</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; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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; 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 Серєда 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 2020/2021 навчального року, спеціальність «Електричні та апарати». Студент 1 курсу магістратури Дяченко В.В.</p>	
306529	Сподинок Надія Андріївна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматички і енергозбереження	Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2007, спеціальність: 092108 Теплозапобігання і вентиляція, Диплом кандидата наук ДК 003874, виданий 19.01.2012, Агестат доцента АД 001088, виданий 30.05.2018	1	ОК9 Гідрогазодинаміка	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.8), 38.20). 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. Spodyniuk N., Kapalo P. Effect of the variable air volume on energy consumption – case study. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Energodom 2018, Vol. 415, pp. 1 – 7. 2. Spodyniuk N., Zhelykh V., Dzeryn O. Combined Heating Systems of Premises For Breeding of Young Pigs And Poultry. FME Transactions. 2018, Vol. 46, pp. 651-657. 3. Spodyniuk N., Kapalo P., Domnita F., Bacotiu C. The impact of carbon dioxide concentration on the human health-case study. Journal of applied engineering sciences. 2018, Vol. 8, no. 21, pp. 61 – 66. 4. Spodyniuk N., Gulai B., Zhelykh V., Shapoval S. Leveling of pressure flow of radial ventilator in mine ventilation system. Naukovyi Visnyk</p>

Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2019, no 6, pp. 80 – 86.

5. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Dzeryn O., Gulai B. The effectiveness to use the distribution manifold in the construction of the solar wall for the conditions of circulation. Pollack Periodica. 2019, Vol. 14, no. 2, pp. 143–154.

6. Spodyniuk N., Lis A. The quality of the microclimate in educational buildings subjected to thermal modernization. 11th Conference on Interdisciplinary Problems in Environmental Protection and Engineering EKO-DOK. E3S Web of Conferences 100. 2019, 00048, 8 p.

7. Spodyniuk N., Voznyak O., Yurkevych Yu., Sukholova I., Dovbush O. Enhancing efficiency of air distribution by swirled-compact air jets in the mine using the heat utilizers. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2020, no 5, pp. 89 – 94.

8. Spodyniuk N., Lis A. Research of temperature regime in the module for poultry growing. Lecture Notes in Civil Engineering. 2020, LNCE 100, pp. 451-458.

9. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Dovbush O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of damage to the ventilation system. Diagnostyka. 2021, Vol. 22, no. 3, pp. 91–99.

10. Spodyniuk N., Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. INMATEH-Agricultural Engineering. 2021, Vol. 64, no. 2, pp. 159-166.

11. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets M. Enhancing energetic and economic efficiency of heating coal mines by infrared heaters. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2021, no 2, pp. 104 – 109.

12. Spodyniuk N., Shapoval S., Zhelykh V., Shepichak V., Shapoval P. Application of rooftop solar panels with coolant natural circulation. Pollack Periodica. 2021, Vol. 16, no. 1, pp. 132 – 137.

13. Spodyniuk N., Voznyak O., Savchenko O., Sukholova I., Kasynets M., Dovbush, O. Improving of ventilation efficiency at air distribution by the swirled air jets. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 123–127.

14. Spodyniuk N., Shapoval S., Datsko O., Shapoval P. Research of efficiency of solar coating in the heat supply system. Pollack Periodica. 2022, Vol. 17, no. 1, pp. 128 – 132.

15. Spodyniuk N., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Shelmanova O.V., Tarasenko S.V., Mishchenko A.V. Experimental research and CFD modeling of modular poultry breeding. INMATEH - Agricultural Engineering. 2021, Vol. 65 no. 3, pp. 303 - 311.

16. Spodyniuk N., Voznyak O., Sukholova I., Savchenko O., Kasynets M., Datsko O. Diagnosis of three types damages to the ventilation system. Diagnostyka. 2022, Vol. 23, no. 1, 2022102.

17. Сподинок Н.А., Гумен О.М. 3D моделювання температурного простору при інфрачервоному опаленні виробничих приміщень. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2018. №3(66). С.137-141.

18. Сподинок Н.А., Горбаченко Л.П. Застосування геотермальної вентиляції для теплопостачання приміщень пташників. Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. 2019. № 30. С. 51 – 55.

19. Сподинок Н.А. Застосування енергоефективної системи опалення пташника. Енергетика і автоматика. 2019. №4. С. 32 – 43.

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. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Trokhaniak V.I., Limar A.Y., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed. Монографія. Lambert Academic Publishing. 2021. 180 p.
2. Gorobets V., Trokhaniak V., Antypov I., Spodyniuk N. Numerical and experimental study of preparation processes of loquid grain feed. Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems: collective monograph. 2021. pp. 207 – 236.

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

						<p>освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;</p> <p>1. Сертифіковані електронні курси, конспекти лекцій, методичні вказівки до лабораторних робіт і робочі програми навчальних дисциплін:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проєктування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання. - Енергоощадність та альтернативні джерела енергії. - Гідрогазодинаміка. <p>38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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;</p> <p>1. Є рецензентом іноземного наукового видання "Construction of optimized energy potential", Publishing Office of Czestochowa University of Technology, що входить до бази даних Index Copernicus.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності);</p> <p>1. З 2008 по 2010 рік працювала в ПП Науково-виробничій фірмі «Екоспектр» на посаді інженер-проєктант;</p> <p>2. З 2020 р. дотепер є сертифікованим енергоаудитором. Кваліфікаційний атестат №АА000164 від 3.03.2020 р.</p>
217800	Троханяк Віктор Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження	<p>Диплом спеціаліста, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Березанський агротехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 044606, виданий 11.10.2017</p>	8	<p>ОК10 Основи тепло- і масообмінних процесів</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.2), 38.3), 38.4), 38.8), 38.9), 38.10), 38.12), 38.14), 38.19). 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. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2018). Experimental studies and numerical modelling of heat and mass transfer process in shell-and-tube heat exchangers with compact arrangements of tube bundles. MATEC Web of Conferences. Vol. 240, 02006. doi.org/10.1051/mateconf/201824002006 Режим доступу до ресурсу: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_02006.pdf</p> <p>2. Gorobets, V., Antypov, I., Trokhaniak, V., Bohdan, Y. (2018). Experimental and numerical studies of heat and mass transfer in low-temperature heat accumulator with phase transformations of accumulating material. MATEC Web of Conferences. Vol. 240, 01009. doi.org/10.1051/mateconf/201824001009 Режим доступу до ресурсу: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/99/mateconf_icchmt2018_01009.pdf</p> <p>3. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Antypov, I.O., Bohdan, Y.O. (2018). The numerical simulation of heat and mass transfer processes in tunneling air ventilation system in poultry houses. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 55, no. 2, pp. 87-96. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2018/55-10%20Gorobets.pdf</p> <p>4. Gorobets, V.G., Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Lendiel, T.I., Dudnyk, A.O., Masiuk, M.Y. (2018). The numerical simulation of hydrodynamics and mass transfer processes for ventilating system effective location. INMATEH - Agricultural Engineering. Vol. 56, no. 3, pp. 185-192. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_3_2018/56-21%20Gorobets%20V.G..pdf</p> <p>5. Trokhaniak, V., Klendii, O. (2018). Numerical simulation of hydrodynamic and heat-mass exchange processes of a microclimate control system in an industrial greenhouse. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering. Vol. 11, no. 12, pp. 171-184. Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Serie%20II/2018/BULETIN%201/18_Trokhaniak.pdf</p>

6. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I. (2019) Investigations of heat transfer and hydrodynamics in heat exchangers with compact arrangements of tubes. *Applied Thermal Engineering*. Vol. 151, pp. 46-54. doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.01.059 Режим доступу до ресурсу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S135943118354383>

7. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B., Nesvidomin, V.M., Trokhaniak, V.I. (2019). Particle motion over the edge of an inclined plane that performs axial movement in a vertical limiting cylinder. *Acta Polytechnica*. Vol. 59, no. 1, pp. 67-76. DOI: 10.14311/AP.2019.59.0067 Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5050>

8. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Solomka, O.V., Popyk, P.S., Shvidia, V.O., Stepanenko, S.P. (2019). Experimental studies on drying conditions of grain crops with high moisture content in low-pressure environment. *INMATEH - Agricultural Engineering*. Vol. 57, no. 1, pp. 141-146. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_1_2019/57-15-Rogovskii.pdf

9. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Rosamaha, Yu.O., Blesnyuk, O.V., Ohienko, A.V. (2019). Engineering Management of Two-Phase Coulter Systems of Seeding Machines for Implementing Precision Farming Technologies. *INMATEH - Agricultural Engineering*. Vol. 58, no. 2, pp. 137-146. Режим доступу до ресурсу: http://www.inmateh.eu/INMATEH_2_2019/58-15%20Rogovskii%20I.L..pdf

10. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Davydenko O.O., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2019). Technology of Producing Reinforced Concrete Columns of Circular Cross-Sectional and Investigation of Their Strain-Stress State at Transverse-Longitudinal Bending. *Acta Polytechnica*. Vol. 59, no. 5, pp. 67-76. <https://doi.org/10.14311/AP.2019.59.0510>. Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5503/5258>

11. Trokhaniak, V.I., Rutylo M.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan O.R., Bannyi O.O. (2019). Experimental studies and numerical simulation of speed modes of air environment in a poultry house. *INMATEH - Agricultural Engineering*. Vol. 59, no. 3, pp. 9-18. DOI: <https://doi.org/10.35633/INMATEH-59-01>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/6ddd7a1b-5a25-44d6-9790-c44024d2698f.pdf>

12. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2019). Experimental Study in a Pneumatic Microbioculture Separator with Apparatus Camera. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*. Vol. 12, no. 1, pp. 117-128. Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20II/2019/BULETIN%20I%20PDF/10_ROGOVSKI.pdf

13. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Bohdan, A. (2019). Investigations of influence of epoxy composite coatings on hydrodynamics and heat transfer processes of compact small diameter tube bundles. *E3S Web of Conferences*, Vol. 128, p. 04004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804004>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04004.pdf

14. Gorobets, V., Antypov, I., Bohdan, Y., Trokhaniak, V. (2019). Numerical and experimental researches of thermal energy storage processes during phase transformations of phase change materials with nanoparticles. *E3S Web of Conferences*, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804003>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04003.pdf

15. Gorobets, V., Bohdan, Y., Trokhaniak, V., Antypov, I., Masiuk, M. (2019). Summarizing of Nusselt numbers and Euler numbers in depending of Reynolds number for the compact tube bundle of small diameter tubes by experimental and numerical methods of researches. *E3S Web of Conferences*, Vol. 128, p. 04003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912804002>. Режим доступу до ресурсу: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2019/54/e3sconf_icchmt2019_04002.pdf

df

16. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak V.I. (2019). Particle motion over a plane, which rotates about a horizontal axis and makes a certain angle with it. *Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series*. Vol. 93, no. 1, pp. 129-139. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2019-93-1/15.pdf>

17. Pylypaka S.F., Nesvidomin V.M., Klendii M.B., Rogovskii I.L., Kresan T.A., Trokhaniak V.I. (2019). Conveyance of a particle by a vertical screw, which is limited by a coaxial fixed cylinder. *Bulletin of the Karaganda University. «Mathematics» series*. Vol. 95, no. 3, pp. 108-119. DOI 10.31489/2019M2/108-119 Режим доступу до ресурсу: <http://tmebrk.kz/journals/5271/82693.pdf>

18. Rogovskii, I., Titova, L., Trokhaniak, I., Haponenko, O., Ohienko, M., & Kulik, V. (2020). Engineering management of tillage equipment with concave disk spring shanks. *INMATEH –Agricultural Engineering*, Vol. 60, no. 1, pp. 45-52. <https://doi.org/10.35633/inmateh-60-05>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/60-05-N25-Ivan-Rogovskii5619bbf3-eb52-4d34-a4e0-7dd26d1b56ao.pdf>

19. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Marinina, L.I., Lavrinenko, O.T., Bannyi O.O. (2020). Engineering Management of Machine for Formation of Artificial Shell on Seed Vegetable Cultures. *INMATEH-Agricultural Engineering*. Vol. 61, no. 2, pp. 165-174. <https://doi.org/10.35633/inmateh-61-18>. Режим доступу до ресурсу: https://inmateh.eu/api/uploads/61-18-N85-Rogovskii_1f7955d1e-90b1-4dd8-8eaf-d78188c9ba46.pdf

20. Zablodskiy, M., Zhylytsov, A., Nalyvaiko, V., Trokhaniak, V., Pugalendhi, S., Subramanian, P. (2020). Biomass pyrolysis using a multifunctional electromechanical converter and magnetic field. *Scientia Agriculturae Bohemica*, Vol. 51, no. 2, pp. 65-73. doi: 10.2478/sab-2020-0009. Режим доступу до ресурсу: <https://content.sciendo.com/view/journals/sab/51/2/article-p65.xml?language=en>

21. Kotov, B. I., Lysenko, V., Komarchuk, D., Lendiel, T., Hryshchenko, V., Trokhaniak, V., Kalinichenko, R. (2020). Modeling Thermal Modes of Induction Installation for Heating Dispersive Plant Materials. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, pp. 98-111. https://doi.org/10.1007/978-3-030-40971-5_10. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-40971-5_10#citeas

22. Pylypaka, S.F., Klendii, M.B., Trokhaniak, V.I., Pastushenko, A.S., Novitskiy, A.V. (2020). Movement of a material particle on an inclined plane all the points of which describe circles in oscillatory motion in the same plane. *Bulletin of the Karaganda University «Mathematics» series*. Vol. 97, no. 1, pp. 122-131. doi:10.31489/2020m1/122-131. Режим доступу до ресурсу: <https://mathematics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/13.pdf>

23. Trokhaniak, V.I., Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Luzan, P.H., Popyk, P.S., Bannyi, O.O. (2020). Computational fluid dynamics investigation of heat-exchangers for various air-cooling systems in poultry houses. *Bulletin of the Karaganda University. «Physics» series*. Vol. 97, no. 1, pp. 125-134. DOI 10.31489/2020Phi/125-134. Режим доступу до ресурсу: <https://physics-vestnik.ksu.kz/apart/2020-97-1/14.pdf>

24. Rogovskii, I.L., Titova, L.L., Trokhaniak, V.I., Trokhaniak, O.M., Stepanenko, S.P. (2020). Experimental study of the process of grain cleaning in a vibro-pneumatic resistant separator with passive weeders. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series II: Forestry, Wood Industry, Agricultural Food Engineering*, Vol. 13, no. 1, pp. 117-128. <https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2020.13.62.1.11> Режим доступу до ресурсу: http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20II/2020/BULETIN%20I%20PDF/AL-11_Rogovskii%20et%20al.pdf

25. Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Dziubata Z.I., Luzan P.H., Popyk P.S. (2020). Using CFD simulation to investigate the impact of fresh air valves on poultry house aerodynamics in case of a side ventilation system. *INMATEH-Agricultural Engineering*. Vol. 62, no. 3, pp. 155-164. <https://doi.org/10.35633/inmateh-62-16>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/62-16-N216-Trokhaniak-V.I.9e3961d9-c716-4634-939d-fa29b33f7223.pdf>

26. Antypov I, Gorobets V, Bohdan Y, Trokhaniak V. (2021). Influence of nanoparticles on the processes of heat accumulation during material phase transformations. *Lecture Notes in Civil Engineering*; Vol. 100 LNCE: 9-17. doi:10.1007/978-3-030-57340-9_2. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_2

27. Gorobets V, Trokhaniak V., Antypov I, Serdiuk A. (2021). Investigation of Preparation Processes of Liquid Feed Mixtures in Rotary Pulsating Apparatus. *Lecture Notes in Civil Engineering*; Vol. 100 LNCE: 118-126. doi.org/10.1007/978-3-030-57340-9_15. Режим доступу до ресурсу: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-57340-9_15

28. Gorobets, V., Trokhaniak, V., Bohdan, Y., Antypov, I. (2021). Numerical Modeling Of Heat Transfer And Hydrodynamics In Compact Shifted Arrangement Small Diameter Tube Bundles. *Journal of Applied and Computational Mechanics*, Vol. 7, no. 1, pp. 292-301. <https://doi.org/10.22055/JACM.2020.31007.1855>. Режим доступу до ресурсу: https://jaem.scu.ac.ir/article_15391.html

29. Antypov, I., Gorobets, V., Trokhaniak, V. (2021). Experimental and Numerical Investigation of Heat and Mass Transfer Processes for Determining the Optimal Design of an Accumulator with Phase Transformations. *Journal of Applied and Computational Mechanics*, Vol. 7, no. 2, pp. 611-620. <https://doi.org/10.22055/JACM.2020.34893.2524>. Режим доступу до ресурсу: https://jaem.scu.ac.ir/article_16118.html

30. Rogovskii I.L., Titova L.L., Trokhaniak V.I., Borak, K.V., Lavrinenko O.T., Bannyi O.O. (2021). Research on a grain cultiseeder for subsoil-broadcast sowing. *INMATEH-Agricultural Engineering*. Vol. 63, no. 1, pp. 155-164. <https://doi.org/10.35633/inmateh-63-39>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/63-39-N339-RogovskiiB924d783-c77c-4341-a7e3-a05a86cedee1e.pdf>

31. Pylypaka S.F., Klendii M.B., Trokhaniak, V.I., Kresan T.A., Hryshchenko I.Y., Pastushenko A.S. (2021). EXTERNAL ROLLING OF A POLYGON ON CLOSED CURVILINEAR PROFILE. *Acta Polytechnica*. Vol. 61, no. 1, pp. 270-278. <https://doi.org/10.14311/AP.2021.61.0270>. Режим доступу до ресурсу: <https://ojs.cvut.cz/ojs/index.php/ap/article/view/5955/5892>

32. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Blesnyuk O.V., Marchishina Ye.I. (2021). CFD modeling of aerodynamic flow in a wind turbine with vertical rotational axis and wind flow concentrator. *INMATEH-Agricultural Engineering*. Vol. 64, no. 2, pp. 159-166. <https://doi.org/10.35633/INMATEH-64-15>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/api/uploads/64-15-N425--Gorobets16cd45bb-494e-4f6e-9f2e-f00b23fb99bf.pdf>

33. Zablodskiy, M., Zhyltsov, A., Radko, I., Trokhaniak, V., Pugalendhi, S., Subramanian, P. (2021). THERMOCHEMICAL CONVERSION OF PLANT BIOMASS IN THE ENERGOTECHNOLOGICAL COMPLEX WITH HEAT RECOVERY. *Engineering Review*, Vol. 41, no. 3, pp. 86-97. <https://doi.org/10.30765/er.1554>. Режим доступу до ресурсу: <https://hrcaak.srce.hr/267165>

34. Trokhaniak, V. I., Spodyniuk, N. A., Antypov, I. O., Shelimanova, O. V., Tarasenko, S. V., Mishchenko, A. V. (2021). EXPERIMENTAL RESEARCH AND CFD MODELING OF MODULAR POULTRY BREEDING. *INMATEH - Agricultural Engineering*, Vol. 65, no. 3, pp. 303-311. <https://doi.org/10.35633/inmateh-65-32>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-65--no-3--2021/article/experimental-research-and-cfd-modeling-of-modular-poultry-breeding>

35. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Masiuk M.Yu., Spodyniuk N.A., Sheremetynska O., Shelimanova, O. V. (2022). EXPERIMENTAL STUDY OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS AND EVALUATION OF WIND FLOW CONCENTRATOR EFFICIENCY. *INMATEH - Agricultural Engineering*, Vol. 66, no. 1, pp. 257-266. <https://doi.org/10.35633/inmateh-66-26>. Режим доступу до ресурсу: <https://inmateh.eu/volumes/volume-66--no-1--2022/article/experimental-study-of-aerodynamic-characteristics-and-evaluation-of-wind-flows-concentrator-effi>

Scopus Author ID: 57204103493
Web of Science Author ID: R-4460-2017
ORCID Author ID: 0000-0002-8084-1568
Google Scholar Author ID:
https://scholar.google.com.ua/citation?hl=uk&user=Ujplk_AAAAAJ

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 винахід 111627 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16, F28F 1/12. Теплообмінник-утилізатор відпрацьованих газів / Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І.; заявник і власник Горобець В. Г., Богдан Ю. О., Троханяк В. І. № а201404151; заявлено 17.04.2014; опубліковано 25.05.2016; Бюл. № 10/2016.
2. Патент на винахід 111751 UA, МПК (2006.01) F28D 7/16. Теплообмінний апарат / Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О.; заявник і власник Горобець В. Г., Троханяк В. І., Богдан Ю. О. № а201404152; заявлено 17.04.2014; опубліковано 10.06.2016, Бюл. № 11/2016.
3. Патент на винахід 120638 UA, МПК F28D 7/00 (2006.01), F28F 1/02, F28F 1/08. Теплообмінна поверхня. Винахідники Авраменко А.О., Коваленко В.М., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник Інститут технічної теплофізики НАН України. № а201709247. заявлено 20.09.2017; опубліковано 10.01.2020, бюл. № 1.
4. Патент на корисну модель 129241 UA, МПК Co2F 11/04 (2006.01), C12P 5/02. Установка для отримання біогазу. Винахідники Шворня С.А., Лукін В.Є., Гунченко Ю.О., Горобець В.Г., Троханяк В.І. Власник НУБіП України. № u201804365. заявлено 20.04.2018; опубліковано 25.10.2018; Бюл. № 20/2018.
5. Патент на корисну модель 134306 UA, МПК Co2F 11/04 (2006.01), Co2F 101/30 (2006.01), Co2F 103/26 (2006.01). Спосіб інтенсифікації виходу біогазу. Винахідники Шворня С.А., Фльонц І.В., Поліщук В.М., Троханяк В.І. Власник НУБіП України. № u201812331. заявлено 11.12.2018; опубліковано 10.05.2019; Бюл. № 9/2019.
6. Авторське право на твір № 81267. Дата реєстрації 06.09.2018.
7. Авторське право на твір № 88967. Дата реєстрації 27.05.2019.
8. Авторське право на твір № 88966. Дата реєстрації 27.05.2019.

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. Троханяк В. І. Система енергозбереження у пташниках із використанням низькопотенціальної енергії ґрунту – Київ: «ЦП «Компринт», 2018. 386 с.
2. Ободович О.М., Горобець В.Г., Лимар А.Ю., Троханяк В.І., Антипов Є.О., Сердюк А.М. Роторно-пульсційні апарати для приготування рідких зерноових кормів – К.: «ЦП «Компринт», 2021. 191 с.
3. Gorobets V.G., Trokhaniak V.I., Antypov I.O., Spodyniuk N.A. (2021). Numerical and experimental study of preparation processes of liquid grain feed // Theoretical foundations of engineering. Tasks and problems. International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch. P. 207-236. <https://isg-konf.com/theoretical-foundations-of-engineering-tasks-and-problems/>
4. Gorobets V.G., Obodovich O.M., Limar A.Y., Trokhaniak V.I., Antipov I.O., Spodyniuk N.A. Rotary-pulsation apparatus for preparation of liquid grain feed: Monograf > Hudobin.- LAP :LAMBERT Academic Publishing.- 2021. – 180 с. ISBN:978-620-4-72753-0 <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/es/book/978-620-4-72753-0/rotary-pulsation-apparatus-for-preparation-of-liquid-grain-feed?search=Rotary-pulsation%20apparatus%20for%20preparation%20of%20liquid%20grain%20feed>

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. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація теплогенеруючого обладнання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 24 с.
2. Василенков В.С., Троханяк В.І. Газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 32 с.
3. Шеліманова О.В., Троханяк В.І. Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації. Експлуатація систем тепло- та газопостачання. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 18 с.
4. Горобець В.Г., Троханяк В.І., Антипов Є.О. Теплоенергетичні установки і системи. Частина 2. [Методичні вказівки]. – К.: ТОВ «Прінтеко», 2019. 20 с.
5. Автор та співавтор сертифікованих електронних навчальних курсів для дистанційного навчання:
 - «Водопостачання та водовідведення».
 - «Гідравліка».
 - «Основи термодинаміки і теплотехніки».
 - «Термодинаміка і теплотехніка».
 - «Газопостачання».
 - «Технології обслуговування та ремонту енергообладнання і засобів автоматизації».
 - «Теплоенергетичні установки і системи».

38.8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), 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. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/80, 2019 рр.)
2. Виконання функцій наукового керівника (тема №4/81, 2022 рр.)
3. Виконання функцій наукового керівника (тема №110/1М-пр-2022, 2022-2024 рр.)
2. Рецензент наукового видання Journal of Mechanical Engineering and Sciences (<https://journal.ump.edu.my/jmes>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
3. Рецензент наукового видання INMATEH - Agricultural Engineering (<https://inmateh.eu>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
4. Рецензент наукового видання International Journal of Automotive and Mechanical Engineering (<https://journal.ump.edu.my/ijame>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
5. Рецензент наукового видання Applied Thermal Engineering (<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-thermal-engineering>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.
6. Рецензент наукового видання Journal of Energy Storage (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-energy-storage>) яке входить до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection.

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/науково-методичних/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);

Діючий експерт ради МОН секції «Безпечна, чиста та ефективна енергетика» з експертизи проєктів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН.

38.10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання "суддя міжнародної категорії";
Участь у міжнародному науковому проєкті UKRAINE-INDIAN REPUBLIC R&D PROJECTS, «Scientific and technical bases of creation of a complex of energy technology processing of biomass for obtaining substances with new properties and increasing their commercial value». Stage 2021. №M41/2021.

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

1. Троханяк В.І. Чисельне моделювання як метод дослідження та вдосконалення бокової системи вентиляції в пташнику з традиційним розташуванням витяжних вентиляторів. Machinery & Energetics. 2020. Т.11(3), с. 121-128.

2. Горобець В.І., Троханяк В.І., Сердюк А.М. Чисельне моделювання процесів гідродинаміки і теплопереносу в роторно-пульсаційному апараті для приготування рідких кормів. Енергетика та автоматика, 2019, 5: 22-29, DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/energiya2019.05.022>

3. ТРОХАНЯК, В.І.; АНТИПОВ, Є.О.; БОГДАН, Ю.О.. Розробка та чисельне моделювання теплообмінного обладнання нової конструкції для систем підтримання мікроклімату у пташниках.

Інженерія природокористування, 2018, 1 (9): 48-56.

4. ШВОРОВ, С., ЛУКІН, В., КОМАРЧУК, Д., ТРОХАНЯК, В. Технологія підготовки та переробки різних видів біомаси у біогазових установках. Науковий журнал «Техніка та енергетика», 2018, 283.

5. Gorobets, V., Bogdan, Y., Trokhanayak, V., Antipov, I., & Masyuk, M. Дослідження аеродинамічних характеристик потоку на робочій ділянці розіркненої аеродинамічної труби дозвукових швидкостей. Енергетика та автоматика, 2018, 4: 37-48.

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 проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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;

Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Енергозберігаючі технології і калориметрія»
<https://nubip.edu.ua/node/35836>.

38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

3 квітня 2010 року член

						Бережанської міської громадської організації «Рідне місто», м. Бережани, Тернопільська обл.
250072	Костенко Микола Петрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0501 Економіка підприємства	12	<p>ОКВ4 Фізичне виховання</p> <p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.4), 38.5), 38.14), 38.19), 38.20)</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. М.Костенко, А. 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. Kostenko M., Kostjuk 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. 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</p> <p>4. Kostenko M., Osmanova A. (2022). Peculiarities of physical fitness of 17-20 years old basketball players taking into account their playing role. International Journal of Human Movement and Sports Sciences, 10(6), 1163-1172. doi: 10.13189/saj.2022.100606</p> <p>5. Арефьев В. Г., Краснов В. П., Костенко М. П. Стан і перспективи розвитку вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018. Вип. 4 (98). С. 8–11.</p> <p>6. Костенко М. П. Групова рефлексивність ціннісно-рольової взаємодії у спортивній команді Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія. 2018. № 291 С. 128–132.</p> <p>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> <p>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</p> <p>2. 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.</p> <p>3. 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.</p> <p>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</p> <p>38.14) керівництво студентом, який зайняв призове місце...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</p>

						<p>організаційного комітету, суддівського корпусу 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 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 Головний тренер національної збірної України з пляжного футболу</p> <p>38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член виконкому ФАСК згідно Рішення № 5 VIII Звітньо-виборної конференції Футбольної асоціації студентів м. Києва (ФАСК) від 04.10.2018 р.</p> <p>38.20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності). Головний тренер національної збірної команди України з пляжного футболу Наказ Мінмолодьспорту № 4866 від 16.12.2021 «Про кількісний склад тренерів національних збірних команд з видів спорту» 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=EUZe_CCmyHI https://www.facebook.com/alternativa.fc/ Головний тренер СК «Солом'янка» 2018-2021 https://servit.com.ua/sportivnyj-klub-solomenka/</p>	
175945	Цимбал Світлана Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Гуманітарно-педагогічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030502 Німецька і англійська мови та зарубіжна література, Диплом доктора наук ДД 010447, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 039550, виданий 15.02.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 025076, виданий 14.04.2011</p>	21	ОКУ5 Іноземна мова	<p>38. Досягнення у професійній діяльності, які зараховуються за останні п'ять років: виконані пункти 38.1), 38.3), 38.4), 38.5), 38.14), 38.19).</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> <ol style="list-style-type: none"> Цимбал С.В. Language learning strategies in teaching English to the first-year students. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природо-користування України. Серія «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» / ред. кол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. – К.: НУБіП України, 2019. – Вип. 296. – С. (фахове видання) Цимбал С.В. Psycholinguistic approach to teaching english reading to university students. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки / – К.: "Київський університет", 2019. – 210 с. – Вип. № 41 (фахове видання) Tsybal S. Enhancing students' confidence and motivation in learning English with the use of online game training sessions. Information Technologies and Learning Tools, 2019. -№3(71). - С.227-235. (Web of Science) Цимбал С.В. Мотивація як психологічна складова викладання іноземної мови студентам немовних спеціальностей. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія». – 2019. – № 10 (4) – с. 59-64. (фахове видання) Цимбал С.В. Teacher Digital Competence: bringing education to the next level. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія». 2020. № 11 (1). С. 22-26. (фахове видання) Цимбал С.В. The use of Adaptive learning Technologies in education. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія». – 2020. – № 1 (2) – с. 21-24. (фахове видання) Цимбал С.В., Яременко Н.В. Assessment of technical faculties students' academic achievements during the study of English. Науковий журнал «Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія» 2021. №12 (3) С.133-139 (фахове видання) Semenov, O., Oleshko, P., Tsybal, S., Liashko, V., Shevchenko, A., &

Popovych, I. . (2021). Research of social expectations of university students in the dimensions of psychological well-being. *Revista Eduweb*, 15(3), 124–138. (Web of Science)

9. Цимбал С.В. Translation of electrical terminology from English into Ukrainian. *Науковий журнал «Актуальні проблеми філології та перекладознавства» Хмельницький*. 2021. № 21. Том 2. С. 96-99. (фахове видання)

10. Цимбал С.В. Formation and functioning of neologisms (for students of non-linguistic specialities) *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Філологія, 2021, випуск 32. (фахове видання).

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. Цимбал С.В. Розвиток іншомовної діяльності особистості: соціально-психологічний вимір. Монографія. К. : ПВТП «LAT&K», 2019. – 339 с.

2. Цимбал С.В., Жигаренко І.Є., Блискун О.О., Ковальчук А.А., Завацька Н.Є., Завацький В.Ю., Завацький Ю.А., Спицька Л.В., Тоба М.В., Федорова О.В., Горобець А.І. Особистісно-професійна адаптація фахівців соціономічного профілю у проблемному соціумі / За ред. Н.Є. Завацької, І.Є. Жигаренка. Монографія. – Северодонецьк: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2020. – 218с.

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. Цимбал С.В. Bachelor's Course in English for Automation and Engineering. Навчально-методичний посібник. К.: ЦП «Компринт», - 2019 – 171 с.

2. Цимбал С.В. Bachelor's Course in English for Engineering. Навчально-методичний посібник. К.: ЦП «Компринт», - 2019 – 171 с.

3. 2. Цимбал С.В. English for Biotechnology and Bioengineering. Навчально-методичний посібник. К.: ЦП «КОМПРИНТ». 2021. 167 с.

4. 5 сертифікованих електронних курси, конспекти лекцій і робочі програми навчальних дисциплін

1. Іноземна мова за професійним спрямуванням

2. Ділова іноземна мова.

38.5) захист дисертації на здобуття наукового ступеня:
Захист дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора психологічних наук. Диплом доктора психологічних наук, ДД № 010447, виданий 26.11.2020.

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 проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (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: Підготовка студентів-призерів міжнародного конкурсу студентських культурно-мистецьких робіт «Multicultural communities: how they live» 15 жовтня, 2020 року ХНАДУ 1. Диплом I ступеня-Довженко Євгенія, студентка 2 курсу 1 групи факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБіП України 2. Диплом II ступеня- Неліна Настя – студентка 2 курсу 1 групи факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБіП України 3. Диплом III ступеня- Погорелова Яна студентка 2 курсу 1 групи факультету захисту рослин, біотехнологій та екології НУБіП України. 38.19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях: Член ГО "Всеукраїнська асоціація енергетиків України"
--	--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН-14 Здатність продемонструвати систематичне розуміння ключових аспектів та концепцій у сфері теплоенергетики, технологій виробництва, передачі, розподілу і використання енергії	☑	OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK14 Вступ до спеціальності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK2 Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
ПРН-22 Здатність керувати професійною діяльністю, приймати участь у роботі над проектами відповідно до спеціальності «Теплоенергетика», беручи на себе відповідальність за прийняття рішень	☑	OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		OK28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
ПРН-20 Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики	☑	OKУ4 Фізичне виховання	Лекції, практичні роботи, виконання вправ та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, здача нормативів, поточний і підсумковий контроль
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи, та самостійна робота	Оцінка виконання практичних, поточний і підсумковий контроль
ПРН-19 Здатність застосовувати норми інженерної практики відповідно до спеціальності «Теплоенергетика»	☑	OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		OK17 Облік та регулювання розподілу витрат теплової енергії	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
ПРН-18 Розуміння застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів, а також їх обмежень відповідно спеціальності «Теплоенергетика»	☑	OK25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль

		при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	та самостійна робота	робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK12 Теплові електростанції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-17 Практичні навички вирішення завдань, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		OK22 Діагностування та обслуговування енергетичного обладнання	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-16 Розуміння застосовуваних методик проектування і дослідження, а також їх обмежень відповідно спеціальності «Теплоенергетика»	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		OK28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
PH-15 Розуміння застосовуваних методик проектування і дослідження біоенергетичних установок та систем	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-11 Здатність здійснювати пошук необхідної інформації в технічній літературі, використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати моделювання з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань спеціальності «Теплоенергетика»	☒	OK5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK23 Моделювання процесів теплопереносу і гідродинаміки	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-23 Здатність ефективно спілкуватися з питань інформації, ідей, проблем та рішень з інженерним співтовариством і суспільством загалом	☒	OKУ3 Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ5 Іноземна мова	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
PH-24 Здатність ефективно працювати в національному та міжнародному контексті, як особистість і як член команди, і ефективно співпрацювати з інженерами та не інженерами	☒	OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ3 Українська мова за професійним спрямуванням	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ5 Іноземна мова	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
PH-10 Здатність використовувати розуміння розвитку сфери теплоенергетики шляхом переходу від традиційних до відновлювальних джерел енергії	☒	OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	Лекції, практичні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK14 Вступ до спеціальності	Лекції, практичні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-26 Здатність відстежувати розвиток науки і техніки	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK2 Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль

		OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
<i>РН-25 Здатність розпізнавати необхідність і самостійно навчатися протягом життя</i>	☒	OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ2 Історія української державності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
<i>РН-1 Знання і розуміння математики, фізики, хімії, газодинаміки, тепло - та масообміну, технічної термодинаміки, міцності, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми</i>	☒	OK1 Вища математика	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK2 Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK3 Теоретична механіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK6 Технічна термодинаміка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КП, поточний і підсумковий контроль
		OK10 Основи тепло- і масообмінних процесів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK9 Гідрогазодинаміка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK8 Основи електротехніки та електромеханіки	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
<i>РН-2 Знання і розуміння інженерних дисциплін, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика», на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки</i>	☒	OK20 Теплові мережі	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4 Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK7 Основи автоматички	Лекції, практичні , лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних, лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK12 Теплові електростанції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціонування, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK16 Системи холодопостачання	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK22 Діагностування та обслуговування енергетичного обладнання	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		<i>РН-3 Розуміння загальних принципів і методів використання відновлювальних джерел енергії для енергозбереження і покращення екології навколишнього середовища</i>	☒	OK26 Проктування біоенергетичних установок та систем
OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, самостійна робота			Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, лабораторні, практичні роботи, ККП, самостійна робота			Оцінка виконання лабораторних і практичних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, самостійна робота			Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
<i>РН-4 Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика»</i>	☒	OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK9 Гідрогазодинаміка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK8 Основи електротехніки та електромеханіки	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK7 Основи автоматички	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4 Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK2 Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
<i>РН-5 Здатність розуміти складні інженерні технології, процеси, системи і обладнання відповідно до спеціальності «Теплоенергетика»; обирати і застосовувати придатні типові аналітичні,</i>	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль

розрахункові та експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень		OK12 Теплові електростанції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK21 Енергетичний менеджмент та аудит	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4 Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK23 Моделювання процесів теплопереносу і гідродинаміки	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, точний і підсумковий контроль
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, точний і підсумковий контроль
PH-6 Здатність використовувати набуті знання при побудові та експлуатації біоенергетичних систем для сфери теплоенергетики та аеросектору з оцінкою їх впливу на довкілля	☒	OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK19 Екобіотехнологічні системи теплопостачання	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних і практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
PH-9 Здатність використовувати певне розуміння передових досягнень при проектуванні об'єктів теплоенергетики	☒	OK2 Фізика	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4 Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK7 Основи автоматички	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання, поточний і підсумковий контроль
		OK18 Альтернативні джерела теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання, поточний і підсумковий контроль
		OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-8 Здатність розробляти і проектувати складні вироби у сфері теплоенергетики, процеси і системи, що задовольняють встановленим вимогам, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосування адекватної методології проектування	☒	OK26 Проектування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK15 Системи кондиціювання, опалення та вентиляції	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK13 Теплотехнологічні процеси при переробці та зберіганні сільськогосподарської продукції	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK11 Теплоенергетичні установки і системи	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, ККП та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист ККП, поточний і підсумковий контроль
		OK5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK4 Інженерна та комп'ютерна графіка	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK27 Основи електропостачання АПК	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
PH-13 Лабораторні/технічні навички та вміння планувати і виконувати експериментальні дослідження за допомогою інструментальних засобів (вимірювальних приладів), оцінювати похибки проведення досліджень, робити висновки	☒	OK9 Гідрогазодинаміка	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK10 Основи тепло- і масообмінних процесів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи, КР та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та захист КР, поточний і підсумковий контроль
		OK17 Облік та регулювання розподілу витрат теплової енергії	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OK28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		OK29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
PH-21 Здатність збирати й інтерпретувати відповідні дані і аналізувати складності в межах спеціальності «Теплоенергетика» для	☒	OK24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних і лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		OKУ1 Філософія	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль

донеся суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми		ОК26 Проскування біоенергетичних установок та систем	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, оцінка виконання та поточний і підсумковий контроль
		ОК28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
РН-7 Здатність виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності «Теплоенергетика»; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень	☒	ОК21 Енергетичний менеджмент та аудит	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОК19 Екобіотехнологічні системи теплостачання	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОК25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОК24 Енергоощадні технології використання енергетичних ресурсів	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОК5 Комп'ютерні технології та програмування	Лекції, лабораторні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання лабораторних робіт, поточний і підсумковий контроль
РН-12 Здатність застосовувати кодекси практики і правила техніки безпеки для спеціальності «Теплоенергетика»	☒	ОК25 Безпека праці та життєдіяльності	Лекції, практичні роботи та самостійна робота	Оцінка виконання практичних робіт, поточний і підсумковий контроль
		ОК28 Навчальна практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік
		ОК29 Виробнича практика	Самостійна робота, робота з навчально-методичною літературою, виконання індивідуальних завдань	Оформлення звітної документації, захист звіту з практики, залік