

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет технологій та дизайну
Освітня програма	9030 Електропобутова техніка
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

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	307
Повна назва ЗВО	Київський національний університет технологій та дизайну
Ідентифікаційний код ЗВО	02070890
ПІБ керівника ЗВО	Грищенко Іван Михайлович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	knutd.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/307>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	9030
Назва ОП	Електропобутова техніка
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки, Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра філології та перекладу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	01011, м. Київ, вул. Немировича-Данченка, 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	224731
ПІБ гаранта ОП	Шведчикова Ірина Олексіївна
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	shvedchykova.io@knutd.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(050)-971-25-74
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(044)-256-29-03

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
очна денна	1 р. 4 міс.
заочна	1 р. 4 міс.

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

Станом на сьогодні освітня діяльність здійснюється відповідно до ліцензії на провадження освітньої діяльності в Київському національному університеті технологій та дизайну (КНУТД) за другим (магістерським) рівнем вищої освіти – Наказ МОН від 30.03.2021 р. № 37-л (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/knutd-license.pdf>). Підготовку фахівців за освітньо-професійною програмою (ОПП) Електрообутова техніка здійснює кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки (КІЕМ), яка входить до складу Навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій (ННІІТ), створеного на підставі рішення Вченої ради Університету та Наказу ректора від 30.08.2018 р. № 109. Відповідно до цього наказу кафедра КІЕМ утворена в результаті перейменування кафедри електромеханічних систем.

Розроблення ОПП Електрообутова техніка розпочалося з 2015 року у відповідності до Наказу Міністерства освіти і науки України від 06 листопада 2015 року № 1151, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти” з врахуванням досвіду підготовки здобувачів за спеціальністю 8.05070206 «Електрообутова техніка». ОПП вперше введено рішенням Вченої Ради КНУТД від 16.12.2015 р., протокол №4. ОПП затверджено зі змінами Рішенням Вченої ради КНУТД від 25 квітня 2018 р. протокол № 8 (https://knutd.edu.ua/files/ekts/2019/nniit/141_mgem.pdf).

ОПП Електрообутова техніка було розроблено робочою групою кафедри КІЕМ відповідно до Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>). У КНУТД ОПП Електрообутова техніка для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка другого (магістерського) рівня вищої освіти, акредитована відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 6 листопада 2018 р. протокол № 132, Наказ МОН України від 12.11.18 № 1224. Строк дії сертифіката про акредитацію (https://drive.google.com/file/d/1ntERIrVoMcv-rajv5InQ4psE9BPGA-1_/view) до 1 липня 2023 р.

ОПП введено в дію наказом КНУТД від 31.05.2021 р. № 148 (https://knutd.edu.ua/files/ekts/2022/nniit/nniit_141mgem_2022.pdf). ОПП щорічно переглядається відповідно до Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>).

У 2021/2022 н.р. до ОПП внесені зміни відповідно до рішення Вченої Ради ННІІТ від 20 квітня 2022 р., протокол № 7 на виконання наказу ректору КНУТД від 07.12.2021 № 373. ОПП Електрообутова техніка сьогодні є професійною, прикладною, орієнтованою на підготовку конкурентоспроможних фахівців, які володіють базовими знаннями, загальними та спеціальними компетентностями, необхідними для дослідження, проектування, виробництва та використання електрообутової техніки.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2022 - 2023	22	12	10	0	0
2 курс	2021 - 2022	10	10	0	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	9918 Електротехніка та електротехнології 11839 Електромеханіка 26808 Електроенергетичний менеджмент 51082 Інтелектуальні системи відновлювальної енергетики та електромобілів
другий (магістерський) рівень	9030 Електрообутова техніка 19874 Енергоменеджмент

третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	37479 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
--	---

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	99957	24057
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	99957	24057
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	700	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>ННІІТ_141 МгЕМ 2022_last.pdf</i>	cn6D4mrQQJdPOjM8Y3zGgtEZMCUdYPpMylnOHFmwXbY=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний_план_МгЕМ_2022.pdf</i>	gtkokrWSSJSpx1D7JrLLAdUqoEfVMlYB626bZglGzqA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії_МГЕМ_2022.pdf</i>	FosoZ+DEikmEpFoJKxPwONynMoo4x3cForTxfr7DgH4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Основними цілями програми є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, спрямованих на здобуття програмних результатів навчання, необхідних для дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки. Особливість: ОПП розвиває теоретичну та практичну підготовку в області проектування, створення та обслуговування електропобутової техніки, а також впровадження інноваційних інформаційних технологій в побутовій сфері.

Особливостями ОПП також є:

- формування науково-дослідницької компетентності у здобувачів, що передбачає використання проектної технології навчання із застосуванням бази інженерних та наукових проектів;
- можливість вибору в якості дисциплін вільного вибору таких, що поглиблюють компетентності здобувачів ОПП у сфері проектування, технологій та дизайну інтер'єрів, фірмового стилю, WEB-дизайну, брендового проектування тощо;
- забезпечення перспектив працевлаштування на сучасних підприємствах, в тому числі за кордоном, діяльність яких побудована на проектуванні, модернізації, а також обслуговуванні електропобутової техніки.

До освітнього процесу залучаються викладачі Кооперативного державного університету Баден-Вюртемберга (DHBW, Штутгарт, Німеччина), який є партнером КНУТД (Угода про науково-освітню співпрацю від 12 вересня 2022 р.).

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

ОПП Електропобутова техніка зорієнтована на забезпечення освітньої діяльності КНУТД, метою якої відповідно до Статуту КНУТД є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців для закладів освіти та наукових установ, органів державної влади, підприємств усіх форм власності, утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/statut_knutd_2020.pdf).

Цілі ОПП Електропобутова техніка повною мірою відповідають місії та стратегії КНУТД, які прописані у

«Стратегія розвитку Київського національного університету технологій та дизайну на 2021-2023 рр.» (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/knutd_strategy_2021_2023.pdf),

ОПП розвиває теоретичну та практичну підготовку з дослідження, створення та впровадження пристроїв електропобутової техніки в різних сферах, включаючи побутове обслуговування; забезпечує підвищення конкурентоспроможності здобувачів освіти за рахунок поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та творчої діяльності усіх учасників освітнього процесу, зростання престижу випускників в очах роботодавців, в тому числі за межами України.

Пріоритетом освітньої діяльності у КНУТД є формування інноваційного освітнього середовища, упровадження новітніх технологій в освітній процес, створення умов формування інформаційно-комунікативних компетентностей здобувачів освіти; використання сучасних технічних та програмних засобів з метою підвищення якості 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

Інтереси і пропозиції здобувачів вищої освіти враховано в межах реалізації в Університеті студентоцентрованого підходу шляхом проведення консультативних зустрічей, анкетування та усного опитування, колективного обговорення. Членами робочої групи під час розробки та впровадження ОПП проаналізовано та враховано пропозиції студентства щодо отримання програмних результатів навчання. Зворотній зв'язок від здобувачів вищої освіти також відбувається через скриньку довіри (<https://www.knutd.edu.ua/dovira/>).

Отримані коментарі та пропозиції були ретельно проаналізовані робочою групою та були враховані при формуванні фахової компетентності ФК 10 (здатність керувати проектами та оцінювати їх результати) і забезпеченні ПРН 13 і ПРН 19 (планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку та виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами, включаючи електропобутову техніку). До лабораторних занять з дисципліни «Електропобутова техніка» (ОК 3) включено тему: «Вивчення конструкцій та дослідження технологічних режимів роботи кухонних машин».

У ході роботи над ОПП було проведено зустрічі за участю випускників ОПП (стейкхолдерів - представників роботодавців) та здобувачів вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка.

- роботодавці

Роботодавці (представники підприємств: ДП Асоціації УРАН «Мережевий оператор УРАН»(м. Київ);ТОВ «АМАТІ-Сервіс»(м. Київ); ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРОМЕРЕЖБУД»(м. Київ); ТОВ «ІБС СЕРВІС»(м. Київ); ТОВ «ЕКОТЕРМ»(м. Київ); ТОВ «ХЮНДАЙ РОТЕМ УКРАЇНА РМС» (м. Київ) мають потребу у фахівцях, які здатні проектувати, впроваджувати і ефективно експлуатувати сучасне комп'ютеризоване електропобутове обладнання. Для задоволення потреб роботодавців, серед яких багато сервісних підприємств з ремонту та обслуговування електропобутової техніки, акцент зроблено на освоєнні здобувачами освіти інноваційних інформаційних технологій в промисловості та сфері побуту. Враховуючи рекомендації роботодавців, до навчального контенту дисципліни «Інформаційні технології розумного будинку» (ОК 4) внесено теми: «Тема 2. Питання безпеки систем Розумного будинку та Інтернету речей. Тема 3. Сучасні технології проектування та застосування систем Розумного будинку».

- академічна спільнота

Представники академічних і освітніх установ (д.т.н., с.н.с.,Суровцев І.В., керівник відділу «Екологічні цифрові системи» Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України; член-кор. НАН України, д.т.н., проф. Михальський В.М., завідувач відділу перетворення та стабілізації електромагнітних процесів Інституту електродинаміки НАН України; д.пед.н., проф. Солошич І.О., професор кафедри екології та біотехнологій Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського) під час обговорення ОПП «Електропобутова техніка» висловлювали зацікавленість у формуванні контингенту здобувачів для продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти. При цьому було зазначено провідну роль науково-дослідної практики для формування науково-дослідницьких компетентностей здобувачів та важливості подальшого працевлаштування в освітніх і академічних установах як України, так і за кордоном.

При формуванні цілей і програмних результатів ОПП «Електропобутова техніка» враховано (шляхом введення ФК 2, ФК 3 і ПРН 6, ПРН 18) інтереси представників академічних і освітніх установ, які висловлювали потребу в отриманні здобувачами освіти компетенцій, які характеризують сучасну науку, пов'язані з розвитком творчого мислення та креативності майбутніх фахівців, щоб бути конкурентоспроможними на ринку праці та роботи у колективі для виконання спільного завдання з урахуванням сучасних досягнень науки та техніки.

- інші стейкхолдери

Під час формулювання цілей та ПРН враховано інтереси Держави щодо підготовки фахівців з електричної інженерії для різних галузей економіки та важливості опанування сучасними підходами до проектування та виробництва електропобутової техніки. Саме з цією метою в ОПП Електропобутова техніка введено ФК 14 і ПРН 3, ПРН 4, які дозволяють здобувачам освіти опанувати нове програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання та автоматизованого проектування електропобутової техніки. На зустрічі НПП ННІПТ з представниками ПрАТ «Комбінат «Тепличний» (м. Київ) висловлена їх зацікавленість у консультуванні щодо використання сучасних програмних продуктів на виробництві.

З 2022 року модернізація ОПП здійснюється іншими стейкхолдерами шляхом обговорення проекту ОПП у відкритому доступі (<https://knutd.edu.ua/ekts/op-drafts/>) відповідно до Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwIQFHQ3PiWUocV/view>)

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

Адекватність цілі та програмних результатів навчання тенденції розвитку ринку праці в ОПП Електропобутова техніка сформульовані таким чином, щоб випускники мали змогу продемонструвати свою здатність використовувати сучасні методи аналізу, проектування та моделювання об'єктів та процесів в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку – ПРН 1, ПРН 6, ПРН 8, ПРН 12, модернізувати та ефективно експлуатувати електроенергетичні, електротехнічні та електромеханічні системи, включаючи електропобутову техніку – ПРН 2, ПРН 5, ПРН 7, ПРН 19, виконувати наукові дослідження та впроваджувати інноваційні проекти в промисловості та сфері побутового обслуговування – ПРН 11, ПРН 13, ПРН 18. Адекватність цілі та програмних результатів навчання ОПП Електропобутова техніка тенденціям розвитку спеціальності підтверджено якістю виконаних та захищених курсових проектів та дипломних магістерських робіт (проектів) за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка. З метою забезпечення узгодженості цілей та ПРН сучасним тенденціям ринку праці здійснюється моніторинг вакансій Центром праці та кар'єри КНУТД (<https://knutd.edu.ua/students/job/vakancij/>), проводяться галузеві ярмарки вакансій (<https://knutd.edu.ua/students/job/dilo/career-fair/>).

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

При формулюванні цілей та програмних результатів навчання ОПП Електропобутова техніка галузевий контекст врахований як потреба у магістрах з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки для промислових виробництв широкого профілю, для роботи на підприємствах легкої промисловості, в сфері побутового обслуговування, у закладах, які пов'язані з розробленням та впровадженням електропобутового обладнання, в освітніх закладах. Магістри з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки (випускники) готуються до професійної діяльності на провідних підприємствах України, у державних та приватних компаніях, що спеціалізуються на розробці, виробництві, сервісному обслуговуванні, ремонті й продажу електропобутової техніки, систем розумного дому та іншого електротехнічного обладнання, у закладах освіти. При розробленні ОПП Електропобутова техніка врахований регіональний контекст, адже у місті Київ та Київській області розташовані численні підприємства з виробництва та обслуговування електропобутової техніки. В цьому напрямі науковці та здобувачі співпрацюють з сервісними підприємствами та підприємствами легкої промисловості, суб'єктами бізнесу та громадськими організаціями. Регіональний контекст ОПП проявляється також через залучення до навчання здобувачів вищої освіти з інших регіонів з промисловим виробництвом та ринком праці для випускників.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОПП Електропобутова техніка був врахований досвід підготовки здобувачів за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за аналогічними ОПП вітчизняних ЗВО, зокрема: ОПП Електромеханіка, спеціалізація Електропобутова техніка Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (<http://vstup.kpi.kharkov.ua/edprogram/elektromekhanika-magistr/>); ОПП Електропобутова техніка Хмельницького національного університету (http://maees.khnu.km.ua/?page_id=1245). Вітчизняні ОПП базуються на спільних методичних та змістовних підходах до формування освітніх компонент, які мають значну теоретичну частину. За результатами аналізу були обрані найбільш типові обов'язкові компоненти ОПП (ОК 1, ОК 2, ОК 3). Розширений перелік компетентностей та ПРН, а саме: ФК 14 та ПРН 3, ПРН 4. Враховано досвід європейських ЗВО, зокрема досвід Кооперативного державного університету Баден-Вюртемберга (ДНБВ, Німеччина) (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14472/>) щодо залучення фахівців-практиків у освітній процес, досвід магістерських програм Технічного університету Кошице (Словачія) щодо підготовки здобувачів до науково-дослідницької кар'єри у галузі електроенергетики та електротехніки. Проводяться зустрічі студентів і НПП з представниками українських та іноземних компаній (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14077/>, <https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14119/>).

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

Стандарт вищої освіти України для другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 14 Електрична інженерія спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка відсутній.

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?

Зміст ОПП Електропобутова техніка відповідає вимогам до сьомого кваліфікаційного рівня освіти, визначених

Національною рамкою кваліфікацій (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 25 червня 2020 р. № 519, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12>). В процесі визначення програмних результатів навчання були використані дескриптори, які характеризують знання, уміння/навички, комунікацію, відповідальність і автономію, властиві сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій. З метою співвіднесення програмних результатів навчання та компетентностей, зазначених в освітній програмі, у процесі її розроблення використовувалась матриця відповідності визначених результатів навчання та компетентностей компонентам освітньої програми, що є інформаційними додатками до ОПП.

Аналіз змісту ОПП вказує на відповідність наступних програмних результатів навчання (ПРН) вимогам Національної рамки кваліфікацій:

- знання (спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань) – ПРН1, ПРН8;
- уміння (спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах, здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності) – ПРН2; ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН9, ПРН12, ПРН13.
- комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема, до осіб, які навчаються) – ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН17, ПРН18.
- відповідальність і автономія (управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів, здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії) – ПРН15, ПРН16, ПРН19.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОПП Електропобутова техніка (https://knutd.edu.ua/files/ekts/2022/niiit/niiit_141mgem_2022.pdf) відповідає предметній області спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка галузі знань 14 Електрична інженерія, оскільки акцент робиться на формуванні та розвитку професійних компетентностей у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; вивченні теоретичних та методичних положень, організаційних та практичних інструментів дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки. Основними цілями ОПП є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та інноваційного характеру в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; формування та розвиток загальних і професійних компетентностей у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що направлені на здобуття програмних результатів навчання, необхідних для дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електропобутової техніки.

ОПП Електропобутова техніка має чітку структуру, в якій визначені: – 1) профіль ОПП (загальна інформація, мета освітньої програми та її характеристика, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, ПРН, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічна мобільність); 2) перелік компонентів ОПП Електропобутова техніка та їх логічна послідовність (структурно-логічна схема (СЛС)); 3) форма атестації здобувачів; 4) матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП електропобутова техніка; 5) матриця забезпечення ПРН відповідними компонентами ОПП Електропобутова техніка; 6) каталог дисциплін вільного вибору студента спеціальної професійної підготовки;

– освітні компоненти, включені до ОПП: обов'язкові навчальні освітні компоненти - 73%, з них: дисципліни загальної підготовки – 4,5 %, професійної підготовки – 36 %, практична підготовка – 23%, вивчення іноземної мови – 4,5%, дипломне проектування – 32%; дисципліни вільного вибору студента – 27% обираються із загальноуніверситетського каталогу відповідно до затвердженої процедури в Університеті (<https://www.knutd.edu.ua/ekts/dvvs/>);

– всі ПРН забезпечуються обов'язковими компонентами ОПП Електропобутова техніка, що підтверджує матриця забезпечення ПРН, силабуси та робочі навчальні програми дисциплін, програми практик;

– загальні компетентності забезпечуються всіма обов'язковими та вибірковими дисциплінами, що підтверджує матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП Електропобутова техніка та робочі навчальні плани дисциплін;
- навчання за ОПП Електропобутова техніка передбачає поглиблене вивчення дисциплін з електропобутової техніки, інформаційних технологій розумного будинку, автоматизованого проектування електропобутової техніки, сервісного обслуговування електропобутової техніки.

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

Право здобувачів щодо можливостей формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу КНУТД (п. 10.9, 10.10 та п. 10.11 <https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/polozh_academ_mobility.pdf) та Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/pologennya_vybir.pdf). Формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через вибір здобувачами освіти навчальних дисциплін, тем дипломних магістерських робіт (проектів), що визначено Положенням про дипломну магістерську роботу (проект) (<https://drive.google.com/file/d/1tS9svtY7X3xVgzK6-lICZbxRHNQHXIYwH/view>). Існує можливість самостійного вибору тем СРС з кожної дисципліни відповідно до Положення про організацію та матеріально-технічне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOIW7R1UNH2HeTJWL-NGxuA3qoEx/view>). Відвідування додаткових курсів та факультативів може бути відображено в індивідуальних навчальних планах, що регламентується Положенням про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визнання академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну (https://drive.google.com/file/d/1EvLC_bKXJZJStqT8u5ptOnyVR-MH8n2s/view).

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

Здобувачі вищої освіти реалізують своє право на вибір навчальних дисциплін за даною ОПП загальною кількістю 24 кредити, що складає 27% загального обсягу кредитів підготовки. Процедура вибору навчальних дисциплін з пропонованого каталогу курсів (<https://knutd.edu.ua/ekts/dvvs/>) є прозорою, зрозумілою та організованою для здобувачів вищої освіти відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) та Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти у Київському національному університеті технологій та дизайну (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/Polozhennya_pro_vilnij_vibir_2022.pdf).
На першому етапі відбувається ознайомлення здобувачів вищої освіти із порядком, термінами і особливостями запису та формування груп для вивчення дисциплін вільного вибору студента (ВВС), а також із їх переліком, який затверджується наказом ректора (діючий наказ від 09.05.2022 р. № 88). Другий етап – ознайомлення з каталогом дисциплін ВВС та із силабусами до них на сайті КНУТД або у МСОП. На наступних етапах здобувачі здійснюють вибір дисциплін через формування електронної зави щодо вивчення тих чи інших дисциплін ВВС, після поетапного опрацювання яких формуються остаточні списки здобувачів вищої освіти за обраними ними дисциплінами ВВС. Остаточну інформацію деканати доводять до науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти шляхом розміщення в МСОП, як правило, за тиждень до початку навчання. Якщо здобувач вищої освіти у встановлені терміни, за відсутності поважних причин, не скористався правом вибору, відповідні позиції його індивідуального навчального плану визначаються за пропозиціями випускової кафедри і затверджуються директором інституту. З урахуванням власних потреб та інтересів щодо бачення майбутньої фахової діяльності студент має право обрати навчальні дисципліни в іншому ЗВО у разі реалізації студентом права на академічну мобільність відповідно до п. 2.10 Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/polozh_academ_mobility.pdf); додаткові навчальні дисципліни за умови відсутності у нього академічної та фінансової заборгованостей.
Студент також має право на зарахування результатів неформального навчання (сертифікатних програм, майстер-класів, семінарів, тренінгів тощо) відповідно до Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визнання академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну (https://drive.google.com/file/d/1EvLC_bKXJZJStqT8u5ptOnyVR-MH8n2s/view).

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

Навчальний план та ОПП орієнтовані на прикладний характер підготовки фахівців. Навчальним планом передбачено науково-дослідну практику (6 кредитів) на першому курсі, переддипломну (9 кредитів) на другому курсі.
Організація проходження практики регламентується відповідно до «Положення про організацію та проведення практичної підготовки студентів КНУТД» (<https://drive.google.com/file/d/13lqIuN5FYvQKEdIuplmIXviXCv1fF8K7/view>). Науково-дослідна та переддипломна практика за ОПП здійснюються на основі розроблених кафедрою КІЕМ робочих програм за кожним видом практики (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>).
Кафедра КІЕМ на договірній основі співпрацює з організаціями-базами практик, якими є державні установи, державні та приватні підприємствах України (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14217/>).
В результаті проходження науково-дослідної та переддипломної практик здобувачі вищої освіти загалом здобувають компетентності ЗК 4, ЗК 7, ФК 1, ФК 5, ФК 7, ФК 8, ФК 9, ФК 13.

За результатами проходження практики студент формує звіт, який захищає в десятиденний термін після завершення періоду практики. Звіти з практик зберігаються на кафедрі. Оригінали договорів про проходження практики зберігаються у керівника відділу практики КНУТД, а копії на кафедрі. Відповідальна особа за організацію практики студентів призначається наказом ректора.

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

ОПП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок, що відповідають заявленим цілям та компетентностям, через формування навичок міжособистісної взаємодії, здатність виявляти ініціативу та лідерські якості, нести особисту відповідальність у професійній сфері, спілкуватися іноземною мовою, здатність працювати в команді. Це повністю відповідає політиці КНУТД в області розвитку соціальних навичок у здобувачів вищої освіти. Набуття здобувачами soft skills відбувається через вивчення дисциплін циклу загальної підготовки та, опосередковано, через професійні освітні компоненти: на заняттях під час виконання та представлення результатів виконаних досліджень, виконання лабораторних робіт, виступів на наукових конференціях, презентації індивідуальних завдань та наукових проєктів. Практична підготовка здобувачів сприяє набуттю навичок професійного спілкування, вихованню потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формуванню умінь організаторської і управлінської діяльності в умовах трудового колективу. Також набуттю соціальних навичок сприяє залучення здобувачів до популяризації спеціальності при проведенні Днів відкритих дверей, галузевого ярмарку вакансій, бесід із абітурієнтами та їх батьками, семінарів-дискусій, участі у наукових конференціях, відкритих лекціях тощо.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

На даний час затверджений професійний стандарт відсутній.

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

У закладі визначений порядок розподілу обсягу окремих освітніх компонентів ОПП з урахуванням фактичного навантаження здобувачів та порядку їх удосконалення. Порядок визначений Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) і Положенням про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>). Обсяг навчального навантаження здобувача освіти визначається у кредитах ЄКТС (1 кредит ЄКТС – 30 годин). Навантаження одного навчального року – 60 кредитів ЄКТС. Для більшості освітніх компонентів обсяг аудиторної роботи складає, як правило, 27 %, а самостійна робота – 73 % годин дисциплін. Самостійну роботу студентів забезпечено усіма необхідними ресурсами, які розміщені у модульному середовищі освітнього процесу у відповідності до Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOlW7R1UNH2HeTJWL-HGxuA3qoEx/view>). Обсяги окремих освітніх компонентів визначаються шляхом обговорення робочою групою з основними стейкхолдерами. Щороку проводяться анонімні опитування здобувачів вищої освіти, де вони мають можливість висловити свої пропозиції щодо змін обсягів окремих освітніх компонент.

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

Не здійснюється.

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://knutd.edu.ua/admissions_main/obraty-profesiju/
https://knutd.edu.ua/admissions_main/admissions_rules/
https://knutd.edu.ua/admissions_main/vstup-vnz-ukraine/

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

Для здобуття ступеня магістра приймаються особи, які здобули ступінь бакалавра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста).

У Додатку 3 до Правил прийому для здобуття вищої освіти у КНУТД в 2022 році «Перелік спеціальностей та вступних випробувань для прийому на навчання осіб, які здобули освітній ступінь бакалавра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста), для здобуття освітнього ступеня магістра»

(https://www.knutd.edu.ua/files/pravila/2022/Dodatok_3_2022.pdf) вказано, що на ОПП вступні випробування

включають фаховий іспит і мотиваційний лист.

Завданнями комплексного фахового вступного випробовування є перевірка розуміння вступником програмного матеріалу професійної підготовки в цілому, оцінювання здатності вступника до творчого використання набутих знань.

Програма фахового вступного випробування згідно ОПП Електропобутова техніка (https://knutd.edu.ua/files/ex_pr/2022/3.16_141.pdf)

охоплює знання з професійної підготовки бакалавра за дисциплінами, які дозволяють комплексно оцінити рівень теоретичної та практичної підготовки вступників, визначити ступінь засвоєння основних професійних навичок, необхідних для продовження навчання у магістратурі. Програма вступних випробувань з фаху переглядається щорічно членами екзаменаційної комісії за участю гаранта. Конкурсний бал для вступу на навчання за ОПП розраховується згідно з правилами прийому (https://www.knutd.edu.ua/files/pravila/2022/Pravylaruyomu_2022.pdf).

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

Порядок визнання та перезарахування результатів навчання, які отримані в інших ЗВО, регулює Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну (https://drive.google.com/file/d/1EvLC_bKXJZJStqT8u5ptOnyVR-MH8n2s/view).

Визнання та перезарахування результатів неформального та/або інформального навчання, проводять за заявою здобувача вищої освіти, Декларації про попереднє навчання здобувача вищої освіти та підтверджуючих документів щодо здобутих знань за програмами неформальної / інформальної освіти (сертифікатів, кваліфікаційних свідоцтв тощо) на ім'я директора інституту.

Сертифікати, оцінки за системою ЄКТС, окремі модулі чи навчальні дисципліни, які вивчаються здобувачами у інших ЗВО за програмою академічної мобільності, можуть бути перезараховані за рішенням директора ННІІТ згідно з Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Київського національного університету технологій та дизайну (п. 2.11 https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/polozh_academ_mobility.pdf).

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

Практика застосування вказаних вище правил на ОПП Електропобутова техніка відсутня.

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

Результати навчання, які здобуті шляхом неформальної освіти, регламентуються Положення про порядок визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної, неформальної та/або інформальної освіти та визначення академічної різниці у Київському національному університеті технологій та дизайну https://drive.google.com/file/d/1EvLC_bKXJZJStqT8u5ptOnyVR-MH8n2s/view.

Визнання результатів навчання, здобутих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті, здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). Порівняння обсягу навчального навантаження у формальній освіті ґрунтується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти відповідно до академічної довідки чи додатку до диплома та результатів навчання, запланованих відповідною освітньою програмою у КНУТД.

(https://drive.google.com/file/d/1EvLC_bKXJZJStqT8u5ptOnyVR-MH8n2s/view).

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

За час існування ОПП прецедентів врахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті для здобувачів, не було.

Але з вересня 2022 року КНУТД бере участь у проєктах академічної мобільності з університетами Німеччини в рамках програми DAAD «Україна цифрова: Забезпечення академічної успішності під час кризи». В партнерстві з TU Berlin виконується освітній проєкт «Bridge Ukraine digital», в якому приймають участь студенти-магістри ОПП Електропобутова техніка (група МгЕІ 21, Малий Я., Тимошенко А.).

У червні 2022 року університет отримав доступ до освітньої платформи Coursera та вересні 2022 до платформи Udemu, що дозволяє всім студентам безкоштовно проходити online курси, отримувати сертифікати на зазначених платформах та подавати їх для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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 КНУТД (р.11.

<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), навчання здобувачів здійснюється за формами: очна (денна); заочна; заочна (дистанційна). Форми здобуття вищої освіти можуть поєднуватись.

Основними видами навчальних занять є лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття, консультації.

Система методів навчання регламентується Положенням про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOlW7R1UNH2HeTJWL-HGxuA3qoEx/view>).

Для досягнення ПРН ОПП використовуються сучасні методи навчання і викладання (словесний, пояснювально-демонстраційний, метод проблемного викладання, дослідницький тощо). Впроваджуються мотиваційні та організаційні прийоми активізації самостійної роботи студентів. Використовуються опорні конспекти лекцій, дискусії, візуальне супроводження освітнього процесу, електронні версії дисциплін, тестові методи контролю знань тощо. На лабораторних заняттях здобувач має можливість проводити експериментальні дослідження і набуває вмінь обирати сучасні методи та обладнання для дослідження пристроїв електропобутової техніки.

Інформація щодо форм та методів навчання та оцінювання за ОК ОПП відображена в табл. 3 Додатків.

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?

Запровадження студентоцентрованого навчання і викладання через формування індивідуальної освітньої траєкторії студента регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТД

(<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>); впровадження принципів студентоцентризму у ОПП – Положенням про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZP082Ea-oXw1QFHQ3PiWUocV/view>), стимулювання мотивації здобувачів

– Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view).

Ознайомлення здобувачів із ПРН, критеріями та засобами оцінювання здійснюється на першому занятті. Аналіз анкетування працевлаштованих випускників ОПП Електропобутова техніка показав їх задоволеність методами навчання і викладання під час здобування освіти в КНУТД, зокрема встановлено: 80% випускників використовують отримані під час навчання компетенції в своїй діяльності та вважають, що проходження практики полегшало адаптацію в професії (80% повністю задоволені проходженням практики, 20% - скоріше так, чим ні); 100% задоволені підготовкою в рамках ОПП в частині придбаних знань з дисципліни та здатності застосовувати отримані знання при спілкуванні

(https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/2mag/141mgem/141mgem_op_ocyuma_vypusk-2022.pdf).

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

Кодекс академічної доброчесності КНУТД

(https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf) гарантує учасникам освітнього процесу забезпечення академічної свободи, а також розроблення нових підходів до навчання та викладання на засадах взаємодовіри, взаємоповаги, порядності, чесності, відповідальності.

Формування робочого навчального плану ОПП враховує рекомендації НПП, за якими закріплено певну навчальну дисципліну, щодо вибору форми проведення навчального заняття (лекційні, практичні та лабораторні заняття) та розподілу кредитів ЄКТС. Робочі програми навчальних дисциплін розробляються для забезпечення необхідних компетентностей та програмних результатів навчання відповідними НПП, які мають академічну свободу щодо деталізації форм і методів навчання, як під час їх розробки, так і в процесі самого викладання.

Для здобувачів вищої освіти за ОПП принципи академічної свободи забезпечуються можливістю вивчення дисциплін за власним вибором (із загальноуніверситетського каталогу дисциплін вільного вибору) у межах, передбачених ОПП та навчальним планом. Здобувачі мають можливість навчатися як в режимі щоденного відвідування занять, так і за індивідуальним графіком (за умов оформлення відповідних документів), поєднувати навчання в КНУТД з навчанням в іншому ЗВО. Здобувачі мають академічну свободу щодо вибору бази практики, тематики науково-дослідних робіт та кваліфікаційних робіт, пропонують теми для обговорення під час практичних занять.

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 *

Всі освітні програми КНУТД є відкритими та доступними на офіційному сайті КНУТД

(https://knutd.edu.ua/admissions_main/obraty-profesiju/567/).

Використання електронних ресурсів Університету регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТД

(<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>). Доступ до інформаційних ресурсів КНУТД вільний та безоплатний.

Завдяки МСОП (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>) учасники освітнього процесу мають можливість отримати вичерпну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання для кожного освітнього компоненту. Для цього на сайті КНУТД розміщені силабуси усіх навчальних дисциплін, НМК до кожного освітнього компоненту розміщено у МСОП. З метою здійснення моніторингу освітнього процесу та його удосконалення використовується Електронний журнал обліку навчальної роботи здобувачів вищої освіти. Журнал ведеться в розрізі кожної дисципліни робочого навчального плану ОПП з наступною автоматичною інтеграцією

результатів роботи здобувачів вищої освіти у зведеній відомості, фіксують результати навчання здобувачем ОПП та відвідування аудиторних занять, що дозволяє здобувачу вищої освіти своєчасно орієнтуватись в результатах власного навчання.

Сильною стороною обраної форми інформування є вільний, вчасний, швидкий доступ до публічної інформації КНУТД через локальну та інтернет-мережу; доступ до МСОП та Електронного журналу – персоналізований.

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

Поєднання навчання і досліджень в процесі реалізації ОПП відбувається у рамках: освітнього процесу під час проведення проблемних лекцій, шляхом постановки науково-орієнтованих завдань на практичних заняттях; організації професійно-орієнтованої науково-дослідної практики; залучення студентів безпосередньо до науково-дослідної роботи через наукові гуртки на кафедрі КІЕМ: «Програмування мікроконтролерів»; «Перспективи альтернативної енергетики» (наказ КНУТД від 08.09.2022 р. № 158).

Результатом поєднання навчання та досліджень під час реалізації ОПП є формування у студентів комплексу дослідницьких компетентностей, підтвердженням чого є публікації наукових праць під керівництвом та спільно з викладачами. За результатами проведених наукових досліджень за 2021-2022 роки, опубліковано 10 тез доповідей за участю студентів. У 2021 р. студент Бурим А.С. (гр. МгЕМ-20) зайняв друге місце у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю «Електричні машини й апарати». 4 червня 2022 р. студент Малий Я. (гр. МгЕМ-21) зайняв перше місце у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14495/>). Тематика курсових та дипломних магістерських проектів (робіт) формується у рамках науково-дослідницької роботи кафедри.

В навчальному процесі активно використовуються результати держбюджетних наукових тем.

За ініціативою кафедри КІЕМ з 2020 року щорічно проводиться Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція молодих учених та студентів «Електромеханічні та інформаційні системи».

В 2021 р. студенти спільно з НПП приймали участь у X Міжнародній науково-практичній конференції «Енергоефективний університет» (http://energy.knutd.edu.ua/wp-content/uploads/sites/16/2021/11/Пост-реліз_ЕЕУ-2021.pdf), V Міжнародній науково-практичній конференції «Мехатронні системи: інновації та інжиніринг». У квітні 2022 р. студент гр. МгЕМ-21 Малий Я. прийняв участь у XXIX Міжнародній конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства» (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14390/>).

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП також відбувається на засадах освітніх компонентів ОПП, що

переглядаються двічі на рік, доповнюються результатами наукової діяльності НПП. Вимоги щодо необхідності регулярного оновлення змісту навчальних дисциплін визначено у положеннях КНУТД: Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), Положення про розробку освітніх програм (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>), Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1khRSIb36v3CyHRzJuSGnd4Go3xO_tppc/view).

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

Оновлення змісту навчальних дисциплін здійснюється на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі електричної інженерії відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>) і Положення про організацію та навчально-методичне забезпечення самостійної роботи здобувачів вищої освіти КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1QuxenOlW7r1UNH2HeTJWL-HGxuA3qoEx/view>).

На кафедрі регулярно проводяться за участю здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів зустрічі різних рівнів щодо обговорення сучасних тенденцій розвитку галузі (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14077/>, <https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14078/>, <https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14119/>, <https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14179/>).

Під час обговорення визначаються сучасні практики та наукові досягнення, які доцільно використовувати у навчанні, студентам надається можливість відвідати і ознайомитися з базами практик (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/14217/>). Одним із механізмів оновлення змісту освітніх компонент є взаємовідвідування НПП занять та відкритих лекцій відповідно до положення про організацію освітнього процесу (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) і їх обговорення. Планове стажування НПП у ЗВО також є запорукою оновлення змісту компонентів ОПП.

Результати наукових досліджень, що були отримані під час виконання науково-технічної роботи за державним замовленням «Розроблення програмно-технічного комплексу управління електроспоживанням у системах енергоменеджменту локальних об'єктів» (0119U103640, 2019-2020рр.), знайшли відображення в оновленні тематики робочої програми дисципліни «Інформаційні технології розумного будинку», зокрема:

- до теми 3 «Сучасні технології проектування та застосування систем Розумного будинку» додана інформація про особливості проектування та застосування програмно-апаратних засобів для керування електропобутовими приладами системи Розумного будинку;

- до теми 5 «Міжмашинні комунікації М2М. Стандарти та протоколи передачі даних в системах Розумного будинку та Інтернеті речей» доданий підрозділ про використання wi-fi мережі для зв'язку з погодними сайтами.

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

інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Відповідно до «Програми інтернаціоналізації КНУТД на 2019-2023 роки» (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/programa-internatsionalisatsii-knutd.pdf>) зміст освітніх компонентів ОПП передбачає ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасними досягненнями світової науки. Проф. Злотенко Б.М. здійснює викладання в Технологічному університеті Цілу (Китай, <https://jfxu.qlu.edu.cn/>). Кафедра підтримує наукові зв'язки з факультетом електротехніки та інформатики Технічного університету Кошице (Словакія). Реалізується спільний україно-словацький науково-дослідний проєкт у 2022-2023 рр. «Удосконалення енергоменеджменту гібридних фотоелектричних систем локальних об'єктів з накопичувачами енергії» (науковий керівник – проф. Шведчикова І.О.). 12 травня 2022 року відбулася перша зустріч між представниками Кооперативного державного університету Баден-Вюртемберга Штутгарт (Німеччина) та КНУТД (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14446/>), погоджено співпрацю за науково-дослідними програмами та програмами академічної мобільності. В межах програми співпраці 24 травня 2022 р. відбулася он-лайн лекція професора DHBW В. Бургера (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14472/>). Німецькою службою академічних обмінів DAAD надано стипендії здобувачам освіти за ОПП Електропобутова техніка в рамках проєкту «Україна цифрова: забезпечення академічного успіху під час кризи» (01.09.2022-31.12.2022рр.) (https://static.daad.de/media/daad_de/pdfs_nicht_barrierefrei/%C3%9Cbersicht_gef%C3%B6rderte_projekte_ukraine_digital_2022.pdf).

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?

Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (п.12.4) (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) та Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view) містять опис видів контрольних заходів та вимоги до них. Основними видами контролю є вхідний, поточний, модульний, рубіжний (підсумовує результати поточного та модульного) та підсумковий (семестровий, атестація). Форми проведення контрольних заходів обґрунтовано та підтверджено силабусами (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>), програмами дисциплін, критеріями оцінювання тощо. Форми і методи проведення контролю з кожної дисципліни ОПП визначаються НПП та систематично розглядаються на засіданні кафедри для оперативного управління процесом навчання. Доступ до змісту завдань для поточного, модульного та підсумкового контролю здобувачі мають через МСОП. Поточний контроль навчальних досягнень здобувачів на ОПП проводять впродовж семестру на всіх видах навчальних занять. Основними формами поточного контролю можуть бути контрольна робота, тестування, усне опитування тощо. Модульний контроль навчальних досягнень здобувачів проводять після вивчення логічно завершеної частини навчального матеріалу. Сума балів, накопичених студентом за виконання всіх видів поточних навчальних завдань (робіт) на лабораторних (практичних) заняттях, при складанні модульного контролю свідчить про ступінь досягнення ним ПРН та оволодіння програмою освітнього компонента на конкретному етапі його вивчення. Підсумковий контроль є семестровим і проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни ОПП в повному обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою навчальною програмою дисципліни і в терміни, встановлені робочим навчальним планом та графіком освітнього процесу. Підсумковий контроль передбачає перевірку розуміння студентами програмного матеріалу навчальної дисципліни та рівня сформованості відповідних компетентностей після опанування навчальної дисципліни. Аналіз навчальної успішності здобувачів ОПП здійснюють кафедра КІЕМ та деканат ННІІТ за визначеними формами і у визначені строки. Результати семестрового контролю вносяться викладачами у такий послідовності: до електронного журналу, у відомість обліку успішності, у індивідуальний навчальний план студента не пізніше наступного дня після проведення. Захист звітів з практик здійснюється керівнику практики в усній формі. Захист дипломної магістерської роботи проводиться публічно перед екзаменаційною комісією. Попередньо робота проходить перевірку на відсутність плагіату в системі «Антиплагіат» (Anti-Plagiarism v-15.257) та передається після захисту в архів, електронна версія завантажується до електронного архіву КНУТД (erKNUTD – Electronic Repository Kyiv National University of Technologies and Design ISBN: 2524-0250).

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на ОПП є чіткими та зрозумілими та регулюються п. 13 Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) та Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання, розміщені у силабусах та робочих навчальних програмах кожного компонента ОПП (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>), що дає можливість встановити досягнення здобувачем результатів навчання для окремого освітнього компонента та ОПП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь у МСОП. НПП під час проведення занять з дисципліни інформує студентів про форми проведення контролю. Через ресурси МСОП (Перелік питань до поточного контролю; Перелік питань для підсумкового контролю) студент має змогу

самостійно підготуватися до контрольних заходів. Формою атестації є дипломна магістерська робота (проект), виконання і захист якої відбувається на завершальному етапі навчання за ОПП. Інформація про критерії оцінювання підсумкової атестації розміщена в Положенні про дипломну магістерську роботу (проект) (<https://drive.google.com/file/d/1tS9svtY7X3xVgzK6-lICZbxRHQHXIYwH/view>) та методичних вказівок кафедри (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>).

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

Інформацію про форми контрольних заходів та критерії їх оцінювання НПП доводять до здобувачів на початку викладання кожної дисципліни в кожному окремому семестрі на першому аудиторному занятті в усній формі або як складову презентації, а також розміщують в МСОП у складі силабусів та робочих програм, переліків питань (завдань, задач тощо) для проведення поточного та підсумкового контролю. НПП оновлюють матеріали дисципліни на початку кожного навчального року, затверджують на засіданні кафедри, розміщують у МСОП. Завідувач кафедри та НПП повідомляють здобувачів про зміни в розкладі занять чи про іншу, важливу для реалізації освітнього процесу інформацію по телефону, електронною поштою, через розділ «Повідомлення», «Форум» або «Новини» у МСОП або через куратора групи в загальному чаті групи в застосунку-меседжері Viber. Впродовж навчального року не виникало проблем з інформуванням здобувачів щодо форм і строків різних видів контролю, про що свідчать результати анкетування. Для вирішення робочих питань, пов'язаних із підготовкою до поточного контролю, НПП разом зі студентами вибирають зручний спосіб комунікації. Інформацію про дату, час і місце проведення екзаменів оприлюднюють у МСОП

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній. Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. Здійснюється перевірка кваліфікаційної роботи на відсутність плагіату (в Університеті використовується програма Anti-Plagiarism v-15.257) з подальшим її зберіганням в базі кваліфікаційних робіт (проектів) КНУТД.

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

Проведення контрольних заходів у КНУТД регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КНУТД (р. 12, п. 12.4; р. 13) (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) та Положенням про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). У документах визначено чіткі й зрозумілі правила та процедури проведення контрольних заходів, що є прозорими і доступними для всіх учасників освітнього процесу через сайт КНУТД (<https://knutd.edu.ua/ekts/docs/>).

Моніторинг інформування здобувачів вищої освіти з процедурами проведення контрольних заходів здійснюється безпосередньо НПП під час занять. Для здобувачів є доступним у МСОП: графік освітнього процесу, розклад аудиторних занять, розклад складання екзаменів. НПП розробляє та доводить до відома студентів індивідуальний графік консультацій. Загальний графік консультацій НПП оприлюднюють на інформаційному стенді кафедри на початку кожного семестру. При проведенні освітнього процесу у змішаному режимі графік консультацій оприлюднюється у МСОП.

НПП під час проведення екзамену використовує робочу програму навчальної дисципліни; комплект білетів; критерії оцінювання рівня підготовки студентів; відомість обліку успішності студентів, підписану директором ННІІТ; електронний журнал обліку поточної успішності студентів з усіх видів навчальних занять дисципліни для кожного студента, допущеного до семестрового контролю, та інформацію про відвідування занять.

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 екзаменаторів при проведенні контрольних заходів забезпечується наступними процедурами: 1) проведення контрольних заходів у письмовій формі; 2) проведення контрольних заходів у тестовій формі через МСОП. Результати контрольних заходів в обох випадках є прозорими і доступними для перевірки. З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу діють Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view) та Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1_K4KchViQdNsIHGcYamwB34VLLzsBEVO/view). Положення є загальнодоступним для усіх учасників освітнього процесу.

Потреби застосовувати процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів за час провадження ОПП не було. З метою контролю та перевірки керівництво університету, директор ННІІТ та завідувач кафедри КІЕМ мають право відвідувати екзамени та заліки. Спірні питання з проведення контрольних заходів розглядає апеляційна комісія згідно п.7 Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view), права, обов'язки та персональний склад якої затверджуються наказом ректора. В апеляційній комісії обов'язково має бути присутнім представник від студентського самоврядування.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів здобувачами вищої освіти визначений розділом 13 Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) та пунктом 6 Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). Повторне складання екзамену допускається у випадку, якщо здобувач не з'явився на екзамен або отримав від 35 до 59 балів «FX» під час першої спроби. Дозволяється ліквідувати академічну заборгованість максимум за два перескладання (викладачу та комісії). За наявності поважних підстав студенту може бути надана академвідпустка або можливість повторного проходження курсу навчання. Повторне складання екзамену здійснюється викладачу після закінчення сесії. Студенти, які отримали з дисципліни від 1 до 34 балів «F» зобов'язані вивчити дисципліну повторно. Процедура повторного вивчення ОК визначена у Положенні про повторне вивчення освітнього компоненту (https://drive.google.com/file/d/1RhoslofNPrqJj6817m1EtED_eSZZtyYU/view). Перескладання екзамену з метою підвищення оцінки допускається, як виняток, за заявою студента на ім'я ректора КНУТД за погодженням директора ННІПТ, завідувача кафедри КІЕМ за підтримки студентського самоврядування. За час існування даної ОПП випадків повторного проходження контрольних заходів з метою підвищення оцінки не було.

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

Процедури оскарження результатів проведення контрольних заходів представлені в Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1_K4KchViQdNsIHGcYamwB34VLLzsBEVO/view) та Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД (р.7, https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view). Студент, який не погоджується з результатом підсумкового контролю (оцінкою/балами за екзамен), має право подавати заяву (апеляцію) на ім'я ректора за погодженням директора ННІПТ у день проведення екзамену або не пізніше 15-00 наступного робочого дня. Для розгляду апеляції студента наказом ректора створюється апеляційна комісія. Апеляція розглядається протягом трьох робочих днів після її подачі. За бажанням студента, що подав апеляцію, він може бути присутнім при розгляді своєї заяви. Питаннями врегулювання конфліктів займається Комісія з врегулювання конфліктних ситуацій. У випадку надходження апеляції на оскарження результатів оцінки за атестацію здобувачів процедура розгляду апеляції регламентується р. 5 Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/EK/Polozh_EK.pdf). Функціонує скринька довіри для звернення здобувачів вищої освіти в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/dovira/>). Під час реалізації ОПП, що акредитується, випадків застосування відповідних правил не було.

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

«Статут КНУТД» (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/statut_knutd_2020.pdf). «Стратегія розвитку КНУТД на 2021-2023 рр.» (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/knutd_strategy_2021_2023.pdf). «Кодекс академічної доброчесності КНУТД» містить політику, стандарти та розміщений на сайті КНУТД (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf). Процедури дотримання академічної доброчесності наявні в положеннях КНУТД: «Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД» (п.14.3) (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), «Положення про порядок і методику рейтингового оцінювання академічних досягнень студентів КНУТД» (https://drive.google.com/file/d/1EnK1rH35I7M8pjVTEZT8HlumiZsQ_2cs/view), «Положення про дипломну магістерську роботу (проект) КНУТД» (<https://drive.google.com/file/d/1tS9svtY7X3zVgzK6-1ICZbxRHQHXIYwH/view>), «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах в КНУТД» (<https://drive.google.com/file/d/13NrRNR6nDw3By-Nlfn3kru4f37YFNBLA/view>), «Положення про порядок присудження ступеня доктора філософії у спеціалізованих вчених радах КНУТД» (<https://drive.google.com/file/d/1h3OtJfHY5V5FPiozmvpzTV7kcd6Hr-oL/view>). Програмні заходи щодо формування академічної культури прописані у «Програма забезпечення якості підготовки фахівців у КНУТД на 2019-2023 рр.» (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/progr_yakostiPF_2019.pdf).

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

В КНУТД на ОПП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності використовують такі технологічні рішення:

- здійснення процедури внутрішньої перевірки текстів дипломних магістерських робіт (проектів) на наявність ознак плагіату з використанням програми Anti-Plagiarism відділом моніторингу якості підготовки фахівців та аналітичної роботи (МЯПФАР) згідно Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (п.14.3, (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>);
- розміщення тексту дипломних магістерських проектів (робіт) у базі кваліфікаційних робіт КНУТД електронного архіву КНУТД;
- проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи серед студентів з питань академічної доброчесності, запобігання та виявлення плагіату у роботах і наукових працях.

Перевірку кваліфікаційних робіт на наявність ознак плагіату здійснюють фахівці відділу МЯПФАР з подальшим інформуванням здобувачів та керівників кваліфікаційних робіт про результати перевірки. Відповідно до Положення про кваліфікаційну роботу (<https://drive.google.com/file/d/1b81H6N8UxL2nn8WJldC2vw2y9OAI-tr/view>) всі кваліфікаційні роботи проходять процедуру зовнішнього або внутрішнього рецензування, як і статті для наукових видань КНУТД, перевірку на наявність ознак плагіату. Дотриманню академічної доброчесності сприяє присвоєння цифрового ідентифікатора об'єкта DOI або Uniform Resource Name науковим публікаціям.

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

Зараховані здобувачі вищої освіти Університету ознайомлюються з Кодексом академічної доброчесності в КНУТД, що перебуває у постійному відкритому доступі (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf) в обов'язковому порядку. В розділі 3 Політика курсу силабусів навчальних дисциплін міститься інформація про обов'язкове дотримання здобувачами освіти академічної доброчесності (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>). НПП кафедри, куратори груп, керівники науково-дослідних тематик та дипломних магістерських робіт повідомляють студентів особисто про недопущення порушень академічної доброчесності, проводять роз'яснювальну роботу, наголошують про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності, правил посилання на літературні джерела, недопущення в освітньому процесі академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, списування тощо. Ознайомлення здобувача вищої освіти із принципами академічної доброчесності підтверджується його особистим підписом у спеціальній формі.

У 2020 році КНУТД став учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» / ACADEMIC IQ (<https://www.facebook.com/AcademIQinitiative/>) (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/13324/>). Проєкт впроваджує організація «Американські Ради з міжнародної освіти», за підтримки Посольства США в Україні, Міністерства освіти та науки України та Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

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

Відповідно до п. 4.7 Кодексу академічної доброчесності КНУТД за порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до академічної відповідальності: повторне проходження контрольних заходів (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента ОПІІ; відрахування з Університету; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих Університетом пільг з оплати навчання. Разом з тим, найуживанішою практикою реагування на виявлення фактів порушення академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація) є роз'яснювально-виховна робота з конкретним студентом та/або групою. В силабусі кожної дисципліни в розділі «Політика курсу» прописуються такі аспекти, як обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами; причини (плагіат, академічна недоброчесність, пропуск терміну здачі тощо), за які можуть бути зняті бали (<https://msnp.knutd.edu.ua/login/>). У разі виявлення плагіату у дипломній магістерській роботі (проєкті) відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (п. 14.3.3) (<https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), студент може бути відрахований згідно Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти у КНУТД (<https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-vidrakhuv-vidnovl.pdf>). Для ОПІІ, що акредитується, зазначені прецеденти відсутні.

6. Людські ресурси

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

Вимоги до рівня професіоналізму НПП під час конкурсного добору визначено у Положенні про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Київського національного університету технологій та дизайну та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Vakansii_Polozh_konk_vidbir_npp.pdf). У вільному доступі на сайті університету розміщено Вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад НПП (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/vymogy-do-pretendentiv.pdf>) та перелік вакантних посад згідно з наказом ректора. Обговорення кандидатур та обрання на посади асистента, старшого викладача проводиться у три етапи: на засіданнях кафедри, Вченої ради ННІІТ, Конкурсної комісії. Обговорення кандидатур та обрання на посади доцента, професора проводиться у чотири етапи: на засіданнях кафедри, Вченої ради ННІІТ, Конкурсної комісії, Вченої ради КНУТД. Обов'язковим є оцінка рівня наукової та професійної активності претендента за результатами щорічного рейтингового оцінювання за попередній термін роботи в КНУТД згідно з Положенням про рейтингове оцінювання діяльності НПП КНУТД (<https://knutd.edu.ua/university/dostup-do-pi/>). Необхідний рівень професіоналізму НПП досягається також перевіркою конкурсною комісією відповідності претендентів основним кваліфікаційним вимогам, визначеними Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF>).

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

До організації та ефективної реалізації освітнього процесу за ОПІІ залучаються роботодавці для проведення

відкритих лекцій (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14078/>).

28 жовтня 2021 року відбулася зустріч науково-педагогічних працівників і студентів кафедри з керівництвом ДП Асоціації УРАН "Мережевий оператор УРАН", на якій були обговорені питання, щодо удосконалення ОПП «Електропобутова техніка» і покращення навчального контенту освітніх компонентів програми. Були також узгоджені основні аспекти організації проходження студентами науково-дослідної та переддипломної практик, визначені напрями досліджень, уточнена тематика випускних кваліфікаційних робіт студентів, окреслені перспективи працевлаштування.

В режимі відео-конференції 9 листопада 2021 року відбулася онлайн-зустріч з представниками львівського офісу компанії Dialog Semiconductor, яка є частиною Renesas Electronics Corporation (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14119/>).

Роботодавці безпосередньо залучаються до керівництва науково-дослідною та переддипломною практиками студентів, яка проходить на базі підприємств м. Києва та інших регіонів. Головою ЕК зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка призначений технічний директор компанії Інтербутсервіс (м. Київ) Гордєєв М.О.

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

29 жовтня 2021 року відбулася відкрита лекція на тему: «Практична реалізація професійних компетентностей фахівцями в галузях комп'ютерної та електричної інженерії», до проведення якої був залучений Іванюк Н.Д., інженер ТОВ «ХЮНДАЙ РОТЕМ УКРАЇНА РМС», випускник ОПП «Електропобутова техніка» (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14078/>). В ході лекції були висвітлені питання щодо формування у студентів необхідних для подальшого працевлаштування знань та навичок. До розроблення контенту та викладення дисципліни «Інформаційні технології розумного будинку» був залучений Стаценко Д.В., доцент кафедри КІЕМ, який має стаж роботи на посаді провідного інженера інформаційно-обчислювального центру КНУТД 5 років та на посаді провідного інженера-програміста навчально-методичного центру управління підготовкою фахівців КНУТД 3 роки.

24 травня 2022 р. у рамках міжнародної співпраці між кооперативним державним університетом Баден-Вюртемберг Штутгарт (Німеччина), який спеціалізується на дуальній освіті, та КНУТД відбулась лекція професора В. Бургера (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14472/>), на якій були присутні студенти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка (Я. Малий, гр. МГЕМ-21, В. Шинкаренко, гр. БЕМ-18). Тематика лекції була присвячена трансмісії, яка розглядалась на прикладі двигуна постійного струму та повітряного гвинта. Особливістю лекції було поєднання теорії з практичною роботою зі створення Pop Up лабораторії.

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

Сприяння професійному розвитку НПП є складовою Системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1RmPCzbn_Uk2doAWWXXUdoGx7P24UxstK/view).

НПП кафедри регулярно здійснюють підвищення кваліфікації та стажування, яке регулюється Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-pidv-kvalif-npp.pdf>) і здійснюється відповідно до затвердженого річного плану та перспективного плану кафедри на 5 років. Свідоцтва про проходження курсів підвищення кваліфікації з 22 березня по 15 вересня 2021 р. отримали гарант ОПП Шведчикова І.О. та члени робочої групи Шавьолкін О.О. та Біла Т.Я. Підвищенню викладацької майстерності також сприяють традиційні взаємовідвідування занять, проведення відкритих лекцій з подальшим їх аналізом та обговоренням.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

КНУТД стимулює розвиток викладацької майстерності через матеріальне та професійне заохочення відповідно до Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП (<https://knutd.edu.ua/university/dostup-do-pi/>). Рейтинг кожного з НПП є підставою для прийняття керівництвом КНУТД рішень щодо визначення розміру стимулюючих надбавок та інших заохочень, що передбачені Статутом КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/statut_knutd_2020.pdf). НПП розвивають викладацьку майстерність шляхом освоєння та доступу до on-line та інтерактивного навчання, при реалізації проєктів на міждисциплінарному рівні, при співпраці представників університетів, наукових установ та промисловості. Зокрема, доц. Біла Т.Я. у 2020 р. пройшла on-line курси в East European Institute of Psychology - Ukraine-France за програмою Professional Development «Modern Educational Technologies».

У КНУТД функціонує система морального та матеріального заохочення за досягнення у фаховій сфері, за опубліковані статті у виданнях наукометричної бази Scopus (Наказ КНУТД від 17.02.2015 р., № 31 «Про заохочення щодо підвищення результативності науково-дослідної роботи»). Покращенню викладацької майстерності також сприяє участь викладачів кафедри (Шведчикова І.О., Шавьолкін О.О.) у виконанні науково-дослідних робіт за державним фінансуванням та проведення відкритих лекцій з подальшим їх аналізом. З нагоди 90-річчя КНУТД НПП кафедри нагороджені відзнаками університету за особисті наукові досягнення.

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?

КНУТД має розвинену сучасну матеріально-технічну базу, яка включає гуртожитки, бібліотеку з фондом зібрання наукової, навчальної, довідкової літератури й періодичних видань зі спеціальності (<http://lib.knutd.edu.ua/>), вільний Wi-Fi доступ до освітніх ресурсів Інтернет тощо. Всі освітні компоненти ОПП забезпечені навчально-методичним комплексом, що включає робочі програми, силабуси, конспекти лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних і практичних занять та самостійної роботи, презентації лекцій, посилання на електронні посібники, тощо, які доступні через МСОП. Навчально-методичне забезпечення ОПП дає можливість досягти визначених цілей та ПРН завдяки максимальній змістовій насиченості та постійному оновленню.

На кафедрі КІЕМ створені та діють навчальні лабораторії електропобутової техніки, електричних та магнітних кіл, електромеханіки, які оснащені лабораторними стендами з діючими зразками електропобутової техніки вітчизняного та закордонного виробництва. Освітню діяльність кафедра КІЕМ здійснює у 1 та в 5 корпусах. Під час науково-дослідної та переддипломної практики використовується обладнання навчально-наукових лабораторій (ННЛ) кафедри КІЕМ: ННЛ програмно-технічних засобів керування енергоспоживанням (https://www.knutd.edu.ua/researchwork/scientific_laboratories/ptzke-lab/) та ННЛ електротехнічних перетворювачів та електромеханічних систем (https://knutd.edu.ua/researchwork/scientific_laboratories/sha_lab/).

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?

В КНУТД наявні мультимедійні лекційні аудиторії, спеціалізовані лабораторії, комп'ютерні класи, функціонує центр культури та мистецтв, працює тренажерний зал, та їдальня. Звіт про життя Університету оперативно оприлюднюється на офіційному сайті в розділі новин. Завдяки використанню сучасних інформаційних технологій через систему Wi-Fi забезпечено цілодобовий безоплатний доступ здобувачів освіти до МСОП, каталогу науково-технічної бібліотеки, електронного репозитарію та інших ресурсів, що містять необхідний навчальний контент. Працівники бібліотеки проводять круглі столи і семінари щодо користування ресурсами (24.09.2020р., <https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/13226/>, 17.09.21 <https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkats/news/13928/>). Студенти мають можливість користуватися електронними каталогами Ірбіс. Для моніторингу здобувачами освіти своєї успішності за всіма освітніми компонентами функціонує електронний журнал (<https://stud.knutd.edu.ua/>). Для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів освіти кафедра КІЕМ та Центр менеджменту якості освітньої діяльності щорічно проводять опитування щодо їх задоволеності якістю основних процесів у закладі, організації практичної підготовки, щодо мотиву вибору спеціальності тощо. В КНУТД також функціонує електронна скринька довіри (<https://knutd.edu.ua/dovira/>). Для виявлення та врахування потреб і інтересів здобувачів освіти проводяться соціологічні опитування, функціонує Студентське самоврядування та Первинна профспілкова організація студентів КНУТД.

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

Безпечність освітнього середовища забезпечується виконанням Колективного договору (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Kolektyvnyi_dogovir_2021-2023.pdf) через організацію безпечних умов навчання та праці; дотримання норм техніки безпеки; проведення систематичних інструктажів. Згідно з Правилами внутрішнього розпорядку в КНУТД (https://www.knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Pravyla_vnutr_rozpor_KNUTD_2021.pdf) всі учасники освітнього процесу повинні виконувати вимоги інструкцій з охорони праці, техніки безпеки, санітарії, протипожежної безпеки. Перед початком кожного лабораторного курсу та практик здобувачам проводять інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки, затверджені в КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1byqBYR8DWdAbWale_V6eqlAbyMDYYNzR/view; <https://drive.google.com/file/d/1GQl0k2fcUjoxkcLcoSQcRYejrgUfXUDI/view>). Освітній процес в умовах воєнного стану здійснюється відповідно до наказів ректора КНУТД №87 від 04.05.2022 р. «Про організацію роботи працівників КНУТД на період воєнного стану», №122 від 22.06.2022р. «Про планування та організацію освітнього процесу на 2022/2023 н.р. з урахуванням правового режиму воєнного часу», № 181 від 12.08.2022р. «Про введення в дію «Інструкції з безпеки життєдіяльності No 1 для здобувачів вищої освіти під час освітнього процесу в приміщеннях КНУТД і на його території», №161 від 15.07.2022р. «Про дотримання безпеки здобувачами вищої освіти та співробітниками університету та коледжів КНУТД під час оповіщення про повітряну тривогу».

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?

На основі Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>) сформовано механізми освітньої та організаційної підтримки, зокрема: доступ до вищої освіти, академічна свобода, організація освітнього процесу та її форми, технології проведення контрольних заходів, атестація здобувачів, облік успішності та контроль якості результатів навчання тощо.

Важливу роль у підтримці здобувачів відіграє інформаційне середовище, яке передбачає функціонування МСОП, системи електронного журналу для моніторингу успішності студентів, скриньки довіри. Також інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через офіційний сайт університету та сторінки у соціальних мережах, а також через власну сторінку кафедри у Facebook, що дає можливість забезпечити зворотний зв'язок. Консультативна підтримка здійснюється кафедрою через індивідуальну взаємодію НПП зі студентами, яка організована під час

консультацій відповідно до графіку, складеного на кафедрі. Консультації щодо освітнього процесу здійснюються також усіма підрозділами КНУТД. З питань побудови кар'єри, участі у круглих столах, робочих зустрічах, дискусійних платформах, пошуку вакансій та програм стажування студенти можуть отримати роз'яснення в Центрі праці та кар'єри (<https://knutd.edu.ua/students/job/>) та в офісі міжнародного співробітництва та євроінтеграції (<http://ic.knutd.edu.ua/uk/zaproshtuyemo/>). Проводяться також щорічний галузевий ярмарок вакансій, екскурсії та зустрічі з потенційними роботодавцями з метою консультування випускників щодо можливого майбутнього працевлаштування.

Механізм соціальної підтримки здобувачів реалізується через призначення академічних та соціальних стипендій (Положення про порядок призначення і виплати стипендій, <https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-rogyadok-pryznach-vyplaty-stypendiy.pdf>), співпрацю студентського самоврядування і профкому (Положення про студентське самоврядування у КНУТД <https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/PolozhennyaSPU.pdf>), забезпечення всіх бажаних здобувачів місцем у гуртожитку (Положення про користування гуртожитками КНУТД <https://www.knutd.edu.ua/files/students/polozh-pro-koryst-gurt.pdf>). Соціальні потреби здобувачів забезпечуються створенням умов для занять спортом та творчістю. Питання побутового та виховного характеру вирішуються на рівні ННІПТ.

Ефективність реалізації вищезазначених механізмів доводиться позитивними результатами усного опитування студентів або анонімного з використанням скриньки довіри (<https://knutd.edu.ua/dovira/>).

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)

КНУТД створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно соціалізуватися та результативно навчатися. Зокрема, навчальні корпуси оснащено засобами безперешкодного доступу осіб з особливими потребами відповідно до вимог державних будівельних норм (пандуси на вході до будівлі (корпуси 1, 2, 3, 4), ліфти (корпуси 1-2, 4); корпус 1, в якому провадиться діяльність за ОПП, облаштовано місцями загального користування для здобувачів з особливими потребами. В КНУТД розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/rogyadok_suprovodu.pdf). Для персоніфікованого освітнього простору потенційних здобувачів із особливими освітніми потребами може бути застосована дистанційна форма навчання. Студенти з особливими освітніми потребами, які не отримують академічних стипендій, не перебувають на державному утриманні (крім дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, а також студентів, які в період навчання у віці від 18 до 23 років залишилися без батьків) та не перебувають в академічній відпустці мають право на соціальні стипендії (п.11.1 <https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-rogyadok-pryznach-vyplaty-stypendiy.pdf>).

За час реалізації ОПП, що акредитується, здобувачі з особливими освітніми потребами не навчалися.

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?

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) реалізуються в КНУТД через Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1_K4KchViQdNsIHGCYamwB34VLLzsBEVO/view) та Антикорупційну програму КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/antikor-pr-knutd.pdf>). Загальними засадами політики запобігання конфліктним ситуаціям у КНУТД заборонені дискримінація, утиски, мова ненависті. Тексти документів перебувають у постійному відкритому доступі для всіх учасників освітнього процесу.

Постійно діючим робочим органом з врегулювання конфліктних ситуацій є комісія, яка відповідає за поширення інформації про Політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у КНУТД; проводить навчання трудового колективу та здобувачів щодо попередження конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією; надає інформаційну та консультативну підтримку керівництву структурних підрозділів щодо попередження конфліктних ситуацій; отримує і розглядає скарги у випадках виникнення конфліктних ситуацій. Склад комісії з врегулювання конфліктних ситуацій затверджується на календарний рік Вченою радою КНУТД. Для вирішення конкретної конфліктної ситуації ректором формується тимчасова комісія не менше як з трьох членів із затвердженого складу.

Подання скарги ініціює процедуру реагування на певну конфліктну ситуацію. Скарга подається до комісії у письмовій формі (в електронному або паперовому вигляді) і повинна містити опис порушення права особи, з моменту (часу), коли відбулося порушення, факти і можливі докази, що підтверджують скаргу. Скарга може бути подана протягом 30 днів з дня вчинення діяння або з дня, коли повинно було стати відомо про його вчинення.

Скарга може бути надіслана на постійно діючу в Університеті електронну пошту скриньку довіри (<https://knutd.edu.ua/dovira/>). Кожна скарга розглядається спеціально створеною комісією і перебуває під особистим контролем, як ректора, так і профільних проректорів, до вирішення, розв'язання конфліктних ситуацій.

Одним із різновидів конфлікту інтересів є конфлікт порушення вимог академічної доброчесності (академічний плагіат, самоплагіат тощо). Для визначення таких конфліктів та їх врегулювання в університеті розроблено Кодекс академічної доброчесності КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf).

Перевірка на академічний плагіат кваліфікаційних робіт здійснюється за допомогою програми Anti-Plagiarism версії V-15.257.

Під час реалізації ОПП, що акредитується, випадків виникнення конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) не зафіксовано.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>); Положенням про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>), Положенням про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у Київському національному університеті технологій та дизайну (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>); Положенням про гаранта освітньої програми у КНУТД (<https://www.knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-garant-op-knutd.pdf>); Положенням про стейкхолдерів освітніх програм КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1tfMWAJR3QU_lqpeRPIW26MpQoY6efoBB/view), Положенням про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1aC-7IXC3A-y2l6tt2oOlx9Vd_aGTfF2J/view).

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

Освітня програма переглядається щорічно відповідно до Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у Київському національному університеті технологій та дизайну (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>), Положення про стейкхолдерів освітніх програм у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1tfMWAJR3QU_lqpeRPIW26MpQoY6efoBB/view) та Положення про розробку освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>). ОПП Електропобутова техніка було розроблено робочою групою кафедри КІЕМ відповідно до Положення про розробку освітніх програм у Київському національному університеті технологій та дизайну (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXwlQFHQ3PiWUocV/view>). Вперше введена в дію Рішенням Вченої Ради КНУТД від 16.12.2015 р., протокол № 4 та затверджена зі змінами Рішенням Вченої ради КНУТД від 25 квітня 2018 р. протокол № 8 (https://knutd.edu.ua/files/ekts/2019/nniit/141_mgem.pdf). Щорічно ОПП переглядалась відповідно до Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>). Останній перегляд ОПП відбувся на розширеному засіданні кафедри КІЕМ (від 11 квітня 2022р., протокол № 9) за участю членів робочої групи та здобувачів освіти. За результатами перегляду в навчальний контент освітніх компонентів внесено зміни. За результатами перегляду також внесені зміни:
- до складу робочої групи та гаранта освітньої програми у зв'язку з оновленням складу НПП кафедри;
- до складу первинних посад, які може займати фахівець, які приведені у відповідність до Національного класифікатора України «Класифікатор професій».
Внесені зміни затверджено на засіданні Вченої ради ННІПТ (від 20 квітня 2022 р., протокол № 7).

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

По-перше, всі здобувачі мають можливість надавати свої пропозиції щодо змісту проєкту ОПП в загальнодоступному на офіційному сайті КНУТД розділі Громадське обговорення проєктів освітніх програм (<https://knutd.edu.ua/ekts/op-drafts/>) в процесі перегляду ОПП відповідно до «Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у КНУТД» (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>). По-друге, пропозиції здобувачів вищої освіти фіксуються під час проведення анкетування, усного опитування. Керуючись принципами академічної свободи, НПП під час викладання окремих освітніх компонентів мають можливість коригувати форми, методи та технології формування компетентностей за результатами спілкування із здобувачами вищої освіти. Постійно триває зв'язок зі здобувачами вищої освіти, які поєднують навчання з роботою за спеціальністю, щодо задоволеності програмними результатами ОПП з метою її вдосконалення. Після проходження науково-дослідної практики здобувачами були висловлені пропозиції щодо розширення їх участі в науково-дослідницьких проєктах, що виконуються на кафедрі. На підставі проведеного опитування студентів було переглянуто робочі програми науково-дослідної та переддипломної практик, в результаті чого більше уваги приділено розширенню практичних навичок здобувачів освіти в галузі електричної інженерії.

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

Здобувачі вищої освіти є повноцінними партнерами у всіх процесах забезпечення якості ОПП. Здобувачі беруть

участь в управлінні Університетом через представництво студентського парламенту на засіданнях Вченої ради ННІПТ під час обговорення проєктів освітніх програм, у засіданнях Вченої ради КНУТД. Також участь органів студентського самоврядування у процесі періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості реалізують шляхом включення студентів до робочої групи з розробки та постійного перегляду ОПП. Окремо, відповідно до Положення про студентське самоврядування КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/PolozhennyaSPU.pdf>) студенти мають право ініціювати питання стосовно покращення провадження ОПП, поліпшення матеріально-технічної бази, умов навчання, проживання тощо. Адміністрація КНУТД при прийнятті рішень в обов'язковому порядку бере до уваги думку та побажання здобувачів.

В КНУТД налагоджено процес опитування здобувачів освіти через анкетування шляхом надсилання Google-форми на їх електронні адреси. Результати анкетування опрацьовуються, обговорюються на засіданнях кафедри, ННІПТ, Науково-методичної ради КНУТД, та приймається рішення щодо доцільності їх запровадження для удосконалення ОПП.

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 періодичного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості відповідно до Положення про моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у Київському національному університеті технологій та дизайну (<https://drive.google.com/file/d/1KgnI4nDbGoy7offACQEXe6GME-KwEXmo/view>). Наразі за ОПП потенційні роботодавці залучаються до проведення захисту звітів з проходження науково-дослідної та переддипломної практики, а також вони беруть участь в обговоренні ОПП, вносять пропозиції щодо удосконалення її змісту у вигляді рецензій-відгуків та пропозицій. (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14217/>).

ОПП, що акредитується, містить рецензії технічного директора ДП Асоціації УРАН «Мережевий оператор УРАН» (м. Київ) Галагана В.Д.; директора ТОВ «АМАТІ-Сервіс» (м. Київ) Варваренка В. В.; директора ТОВ «ПРОМЕЛЕКТРОМЕРЕЖБУД» (м. Київ) Семенистого О.В.; директора ТОВ «ІБС СЕРВІС» (м. Київ) Сичова О.М.; директора ТОВ «ЕКОТЕРМ» (м. Київ) Стельмаха Ю.М.

Науково-педагогічні працівники і студенти кафедри КІЕМ 28 грудня 2021 року відвідали базу практики – Дочірнє підприємство Асоціації УРАН «Мережевий оператор УРАН» і зустрілися з його технічним директором Володимиром Галаганом (<https://www.knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14217/>). Під час зустрічі обговорили питання щодо організації проходження студентами науково-дослідної та переддипломної практик (ОК 7-9).

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

За сприяння Центру праці та кар'єри КНУТД (<https://knutd.edu.ua/students/job/>) в ННІПТ проводиться системна робота із збирання та накопичення інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОПП.

Для ОПП, що акредитується, застосовано практику Університету, яка передбачає: анкетування випускників ОПП; формування резюме кожного з випускників (<https://knutd.edu.ua/students/job/vypusk/>); формування реєстру випускників (<https://knutd.edu.ua/students/job/vakancij/>) за відповідною спеціальністю; спілкування в рамках проведення галузевого ярмарку вакансій та зустрічей для випускників; особисте спілкування випускників та НПП кафедри КІЕМ.

На даний час, відповідно до Програми забезпечення якості підготовки фахівців у КНУТД на 2019-2023 рр. (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/progr_yakostiPF_2019.pdf) проводиться робота над збиранням та обробкою інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОПП.

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?

Моніторинг якості ОПП здійснюється відповідно до нормативних документів

(<https://knutd.edu.ua/ekts/monitoring/>): Програма забезпечення якості підготовки фахівців у КНУТД на 2019-2023рр.

(https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/progr_yakostiPF_2019.pdf); Регламентація освітнього процесу (<https://knutd.edu.ua/ekts/docs/>);

Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у Київському національному університеті технологій та дизайну

(https://drive.google.com/file/d/1aC-7IXC3A-y2l6tt2oOlx9Vd_aGTff2J/view?usp=sharing);

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у Київському національному університеті технологій та дизайну

(https://drive.google.com/file/d/1RmPCzbm_Uk2doAWWXXUdoGx7P24UxstK/view?usp=sharing).

В КНУТД запроваджений моніторинг загальноуніверситетських показників, серед яких є якісні показники електронних

навчально-методичних комплексів (ЕНМК) дисциплін кафедр. В 2021/2022 р. проведено експертизу якості ЕНМК дисциплін, представлених у МСОП Університету у 2021/2022 н.р

(https://knutd.edu.ua/files/ekts/results_monitoring/Exp_ENMK-u-MSOP_2020-2021.pdf).

Моніторинг ОПП здійснюється робочою групою під керівництвом гаранта. Дослідження проблем організації та якості освітньої діяльності здійснюється за допомогою опитування й анкетування студентів. Система моніторингу

якості реалізації ОПП відкрита у вільному доступі

(https://public.tableau.com/app/profile/igor5881/viz/1412022_16636123185690/Story1?publish=yes).

Загальнодержавний карантин, воєнний стан призвели до вимушеного переведення освітнього процесу в дистанційний режим (<https://knutd.edu.ua/pod-ta-publkat/news/14362/>). Це змусило НПП і студентів активно використовувати різні інструменти дистанційного навчання: МСОП, ZOOM, Googlemeet, Skype тощо. У період дистанційного навчання в КНУТД також проводився постійний моніторинг роботи НПП та аналіз використання ними дистанційних засобів навчання. Під час здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час реалізації ОПП Електропобутова техніка було виявлено незначні недоліки в оформленні конспектів лекцій з деяких дисциплін, які було усунуто.

Під час організації дистанційного навчання було виявлено проблеми з оперативним інформуванням студентів щодо проведення занять з використанням платформ для проведення відеоконференцій. Зокрема ці проблеми були пов'язані з можливими змінами параметрів підключення студентів до відеоконференцій. З метою їх усунення було здійснено перевірку інтеграції МСОП та сервісу Google Calendar.

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

У період з 11 по 13 вересня 2018 р. проведена остання акредитаційна експертиза ОПП Електропобутова техніка спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка галузі знань 14 Електрична інженерія (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Ekspertyza/141_ee_master.pdf), за результатами якої експертами були висловлені наступні зауваження та пропозиції для поліпшення якості підготовки фахівців:

- продовжити роботу з удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін, при цьому приділяти більше уваги електронному методичному забезпеченню самостійної роботи студентів з урахуванням сучасних вимог до вирішення актуальних проблем діяльності профільних підприємств;
- розвивати матеріально-технічну базу навчальних лабораторій та комп'ютерних класів за рахунок придбання сучасного спеціалізованого обладнання і модернізації існуючого;
- підвищити ефективність профорієнтаційної роботи кафедри з метою формування більш широкого контингенту студентів.

Пропозиції експертів були враховані під час удосконалення цієї ОПП. Так, була продовжена робота з удосконалення навчально-методичного забезпечення дисциплін, особлива увага приділялася електронному методичному забезпеченню самостійної роботи студентів з урахуванням сучасних вимог до вирішення актуальних проблем діяльності профільних підприємств. Для цього були розроблені та викладені в МСОП

(<https://msnp.knutd.edu.ua/login/index.php>) методичні вказівки для самостійної роботи студентів за всіма ОК ОПП Електропобутова техніка, вдосконалено структуру і зміст силабусів.

Продовжена робота з розвитку матеріально-технічної бази кафедри КІЕМ. Так, за рахунок придбання комп'ютерної техніки (ПК ARTLINE Home G73v07w) створений сучасний комп'ютерний клас. Придбано спеціалізоване обладнання (набори мікроконтролерів типу Arduino та датчики; інвертори типу АХІОМА Energy, акумулятори RITAR RT12140H), що дало можливість підвищити якість викладання навчальних дисциплін за ОК 4 Інформаційні технології розумного будинку та ОК 5 Автоматизоване проектування електропобутової техніки. На кафедрі КІЕМ наявні дві мультимедійні аудиторії.

Для підвищення ефективності профорієнтаційної роботи кафедри з метою формування більш широкого контингенту студентів на сайті КНУТД (<https://knutd.edu.ua/ekts/2022/op-iiit/>) викладені освітні програми та силабуси навчальних дисциплін, з якими можуть ознайомитися вступники.

Взято до уваги пропозиції експертів з акредитації інших ОП. Так, було розширено каталоги дисциплін вільного вибору студентів. Крім того, НПП кафедри постійно активізують наукову діяльність та акцентують увагу на наукових розробках та фахових публікаціях (зокрема, у закордонних виданнях та виданнях, що входять до наукометричних баз) у сфері електричної інженерії, залучають обдаровану молодь до наукових досліджень, участі у Всеукраїнських та Міжнародних конференціях.

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

Залучення до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП академічної спільноти передбачено Положенням про розробку освітніх програм в КНУТД (<https://drive.google.com/file/d/1F7dpxEsdZPo82Ea-oXw1QFNQ3PiWUocV/view>). Критерії, за якими відбувається моніторинг та удосконалення ОПП, формуються як результат спільного її обговорення різними стейкхолдерами та внаслідок прогнозування розвитку електричної інженерії в регіоні та світі.

Гарант ОПП та учасники робочої групи тісно співпрацюють з академічною спільнотою з питань удосконалення змісту ОПП та забезпечення її якості. Політика щодо забезпечення якості освіти в КНУТД реалізується завдяки внутрішнім процесам забезпечення якості, які передбачають активну участь стейкхолдерів і спрямовані на консолідацію їхніх зусиль. В КНУТД розроблено і діє СВЗЯОД – система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості)

(https://drive.google.com/file/d/1RmPCzbm_Uk2doAWWXXUdoGx7P24UxstK/view). В КНУТД створено інформаційну інфраструктуру, що дозволяє своєчасно вдосконалювати ОПП, зокрема через відкрите обговорення проєктів документів, які виносяться на розгляд Вченої та Науково-методичної рад КНУТД, анкетування здобувачів, систематичне проведення робочих нарад з питань забезпечення якості освітньої діяльності із представниками баз практик та потенційними роботодавцями.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті

здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Розподіл відповідальності щодо здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти між різними структурними підрозділами КНУТД визначає Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) у КНУТД (https://drive.google.com/file/d/1aC-7IXC3A-y2l6tt2oOlx9Vd_aGTfF2J/view). Університетський рівень контролю за якістю вищої освіти реалізується ректором КНУТД, проректорами, Вченою, Науково-методичною та Науково-технічною радами. Інститутський рівень контролю СВЗЯОД реалізується деканатом, вченою та науково-методичною радою Навчально-наукового інституту інженерії та інформаційних технологій, директором ННІІТ, його заступником. Кафедральний рівень контролю реалізується завідувачем кафедри. Контроль НПП за якістю освітньої діяльності та якістю вищої освіти здійснюється відповідно до їх посадових інструкцій. Студентська громада також відіграє важливу роль у всіх процесах, пов'язаних з функціонуванням системи внутрішнього забезпечення якості в університеті. Студентський та аспірантський рівень контролю реалізується студентським самоврядуванням, студентами, аспірантами та науковим товариством студентів, аспірантів та молодих вчених завдяки можливості здійснення низки моніторингових та контрольних заходів.

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?

Правила внутрішнього розпорядку Київського національного університету технологій та дизайну (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Pravyla_vnutr_rozpor_KNUTD_2016_of_21.09.16.pdf), Кодекс академічної доброчесності КНУТД (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/kodeks_akadem_dobrochesnosti_knutd_15.09.2021.pdf), Положення про організацію освітнього процесу в КНУТД (<https://knutd.edu.ua/files/ekts/documents/polozh-org-osv-proc.pdf>), Антикорупційна програма (<https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/antikor-pr-knutd.pdf>). Усі документи, якими регулюються права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу, розташовані у відкритому доступі на сайті КНУТД.

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://knutd.edu.ua/ekts/op-drafts/>

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

https://knutd.edu.ua/files/ekts/2022/nniit/nniit_141mgem_2022.pdf

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОПП:

- ОПП є максимально прозорою та представлена на офіційному сайті КНУТД, що сприяє популяризації спеціальності; правила вступу на навчання за ОПП є чіткими та не містять дискримінаційних положень;
- використання ЕНМК в МСОП КНУТД забезпечує можливість безперервної активної комунікації здобувачів із НПП при дистанційному навчанні, особливо під час локдауну та воєнного стану, наявність навчального модульного середовища також дозволяє формувати індивідуальні навчальні траєкторії здобувачам;
- регламентований механізм оцінювання результатів навчання студентів забезпечує неупередженість при прийнятті рішень;
- на основі принципу студентоцентризму за результатами опитування та анкетування здобувачі освіти залучаються до оцінки якості освітнього процесу та розробки ОПП;
- вивчення здобувачами, які навчаються на ОПП, ділової іноземної мови, що забезпечуватиме їм в майбутньому високу конкурентоспроможність на ринку праці;
- розширення баз практик;
- постійне оновлення матеріально-технічної бази за період впровадження ОПП;
- удосконалення освітнього та наукового досвіду НПП шляхом закордонного стажування та міжнародного наукового співробітництва (україно-словацький науково-дослідний проект. освітній проект від німецького товариства DAAD «Україна цифрова: забезпечення академічного успіху під час кризи»);
- використання в навчальному процесі результатів виконання науково-дослідних робіт, наприклад, «Розроблення системи енергоефективного управління мікроенергетичними мережами локальних об'єктів з традиційними та поновлюваними джерелами» (0118U000232, 2018-2020 рр.), наук. кер. проф. Шведчикова І.О.;
- щорічне проведення науково-практичних конференцій міжнародного рівня та підвищення показника залучення студентства до оприлюднення наукових досліджень;

- активна робота щодо розширення наукових та практичних зв'язків з науковими організаціями та підприємствами галузі, збільшення договорів про співпрацю;
- професійно-орієнтована спрямованість до працевлаштування в установах та на підприємствах різних галузей промисловості, побутового обслуговування, що пов'язані з проектуванням, впровадженням і експлуатацією електропобутової техніки;
- навчання за ОПП дозволяє здобувачам оволодіти навичками soft-skills, наприклад, командної роботи, робочої етики, креативності мислення тощо, що важливо для майбутньої професійної та соціальної орієнтації здобувача;
- забезпечення умов навчання студентів з обмеженими можливостями.

Слабкі сторони ОПП:

- недостатній рівень залучення іноземних фахівців та міжнародних стейкхолдерів до участі в освітньому процесі;
- недостатня кількість авторських навчальних посібників та підручників зі спеціальності;
- недостатній рівень академічної мобільності здобувачів освіти;
- недостатня активність профорієнтаційної роботи при формуванні контингенту здобувачів освіти.

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

Стратегічні перспективи розвитку ОПП повністю відповідають заходам КНУТД відповідно до Програми забезпечення якості підготовки фахівців у КНУТД на 2019-2023 рр.

(https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Polozhennya/progr_yakostiPF_2019.pdf) та Програми «Наука» на 2019-2023 рр. (https://knutd.edu.ua/files/dostupdopi/Programa_Nauka_2019-2023.pdf). Основні завдання розвитку ОПП спрямовані на: актуалізацію ОПП відповідно до майбутніх стандартів вищої освіти та сучасних вимог ринку праці; поліпшення якості кадрового забезпечення; інформаційно-технічне забезпечення освітньої діяльності; дотримання професійних та етичних стандартів учасниками освітнього процесу; академічну мобільність учасників освітнього процесу; поліпшення культурного та національно-патріотичного виховання молоді; формування контингенту студентів та профорієнтаційну роботу; управління ризиками в освітній діяльності; впровадження наукових розробок у практику, міжнародне співробітництво та євроінтеграцію у сфері науки; інноваційну діяльність; фінансове забезпечення наукової діяльності.

Перспективи розвитку ОПП на найближчі 3 роки:

- встановлення зв'язків з закордонними закладами вищої освіти та науковими установами шляхом виконання спільних науково-дослідних та освітніх проєктів;
- розроблення та видання сучасних інтерактивних авторських навчальних посібників та підручників зі спеціальності, у тому числі у співавторстві із закордонними партнерами;
- підвищення рівня академічної мобільності здобувачів освіти та НПП;
- посилення профорієнтаційної роботи та популяризації ОПП серед випускників шкіл, ліцеїв, гімназій тощо;
- створення бази даних випускників ОПП, забезпечення підтримки зв'язку із випускниками та їх залучення для удосконалення ОПП;
- подальше розширення застосування сучасних програмних продуктів автоматизованого проектування при виконанні курсових та дипломних магістерських робіт (проєктів).

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Грищенко Іван Михайлович

Дата: 21.09.2022 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	
ОК 1. Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>DIM_ang_fran_nim_2022_mg.pdf</i>	s6gorMOvEHQRkc2uPfu/lj6zzNK7o6dBvzlMhbufvaY=	Переносний проектор, стенд із наочними та предметно-схематичними матеріалами за тематикою зазначеної дисципліни для проведення практичних занять. МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese
ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>MCND_2022_mg.pdf</i>	N6a34VN7UAZ4ovokkoySMOUIHRRjH2PqrYp6WVHiEPU=	Навчальна лабораторія комп'ютерної інженерії (ауд. 1-0119 60,4 м2) Intel 6-Core i5-9400 2.9-4.1Ghz Всього – 17 шт., 2020 р. (рік введення в експлуатацію). Навчальна лабораторія комп'ютерних систем та мереж (ауд. 1-0148 55,3 м2) Intel Core I3-4170 Всього – 13 шт., 2014-2015 р. (роки введення в експлуатацію). Найменування пакетів прикладних програм: Microsoft Windows 10 ; Microsoft Office 2010 ; MatLab 2016a (Simulink) ; MathCad 15. МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese .
ОК 3. Електропобутова техніка	навчальна дисципліна	<i>ET_2022_141_mg.pdf</i>	ghsRJTvhjLW7V+UoQzvpH3ZiYCAgtNc5+IHcxdQcjs=	Навчальна аудиторія електропобутової техніки (ауд. 1-0106, 62,5 м2). Використовується мультимедійне обладнання та лабораторні стенди зі зразками електропобутової техніки. МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese .
ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	навчальна дисципліна	<i>ITRB_2022_141_mg.pdf</i>	DZHDyTYLcp4ZcQHwNI2HPs24s4YdRu0ILSReQUtMKso=	Навчальна лабораторія електричних та магнітних кіл (ауд. 1-0142 71,9 м2). Набори мікроконтролерів типу Arduino Uno, набори Robotale 3, набори датчиків для Arduino. Найменування пакетів прикладних програм :Microsoft Windows 10; Microsoft Office 2010; Electronic WorkBench 5.12, Arduino IDE МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese
ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки	навчальна дисципліна	<i>APET_2022_141_mg.pdf</i>	WEFHGhlotdpRUnZFoQ8lfsTc+VPc4V6WvBq5wlAUy+A=	Навчальна лабораторія комп'ютерних систем та мереж (ауд. 1-0148 55,3 м2) Intel Core I3-4170. Всього – 13 шт., 2014-2015 р. (роки введення в експлуатацію).

				<p>Набори мікроконтролерів типу Arduino Uno, набори Robotale 3, набори датчиків для Arduino. Найменування пакетів прикладних програм :Microsoft Windows 10 ; Microsoft Office 2010 ; Arduino IDE Microsoft Visual Studio 2022 Community Edition ; GoogleChrome ; Arduino IDE ; Microchip Studio for AVR and SAM Devices . МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese</p>
ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки	навчальна дисципліна	SOET_2022_141_mg.pdf	CL+V6YpROKF11j9a7IVcZ/CeWcjy5i/BMj f+RhEQgaU=	<p>Навчальна аудиторія електропобутової техніки (ауд. 1-0106, 62,5 м2). Використовується мультимедійне обладнання та лабораторні стенди зі зразками електропобутової техніки. МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese</p>
ОК 7. Науково-дослідна практика	практика	Робоча_програма_науково-дослідної_практики_магістр_EI_2021_скан.pdf	6FongeoYKnSk4nlQnXKP3AGPsTYOwTaC QiUECvG2y4M=	<p>Обладнання підприємств та установ баз практики. Навчальна лабораторія комп'ютерної інженерії (ауд. 1-0119 60,4 м2) Intel 6-Core i5-9400 2.9-4.1Ghz Всього – 17 шт., 2020 р. (рік введення в експлуатацію). МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese</p>
ОК 8. Переддипломна практика.	практика	Робоча_програма_переддипл_практики_магістр_EI_2021_скан.pdf	WInUSHLLoIb6pwiFuXkXBEY/P63FI6y/s anOXB5JtK8=	<p>Обладнання підприємств та установ баз практики. Навчальна лабораторія комп'ютерної інженерії (ауд. 1-0119 60,4 м2) Intel 6-Core i5-9400 2.9-4.1Ghz Всього – 17 шт., 2020 р. (рік введення в експлуатацію). МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese</p>
ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	підсумкова атестація	Методичні вказівки 141 магістри 2022.pdf	ZAmAnyDaIs35/nyAgFuUAcSt7hFoOTH psrCocRSXz2E=	<p>Навчальна аудиторія електромеханіки (ауд. 1-117), використовується мультимедійне обладнання. МСОП - освітня інформаційна система на базі Moodle : https://moodle.org/ з безкоштовною ліцензією - https://docs.moodle.org/dev/Licese</p>

* 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

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на	Обґрунтування
--------------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	--	---------------

						ОП	
244456	Смолянiнов Валерiй Георгiйович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий iнститут iнженерiї та iнформацiйних технологiй	Диплом кандидата наук ТН 120338, виданий 28.02.1989, Атестат доцента 12ДЦ 027275, виданий 20.01.2011	12	ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки	<p>Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 4, 12, 14, 20.</p> <p>Кандидат технічних наук – 05.09.12 – «Напівпровідникові перетворювачі енергії». h-індекс GoogleScholar – 4. Кількість публікацій – понад 60. Свідчення про підвищення кваліфікації – СП 35830447/2873-20, Реєстраційний № 2871/20Ц, Національна академія педагогічних наук України, ДЗВО « Ун-т менеджменту освіти», Центральний ін.-т післядипломної освіти, 11.12.2020р.</p> <p>1. 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 (п. 4 п. 38 ЛУ):</p> <p>1. Сервісне обслуговування електропобутової техніки: конспект лекцій для студентів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітня програма Електропобутова техніка / Упор. В.Г. Смолянiнов. – Київ: КНУТД, 2021, 148с.</p> <p>2. Сервісне обслуговування електропобутової</p>

техніки: методичні рекомендації до лабораторних занять для студентів денної форм навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітня програма Електропобутова техніка / Упор. В.Г. Смолянінов. – Київ: КНУТД, 2021, 73 с.

3. Сервісне обслуговування електропобутової техніки: методичні рекомендації: до самостійної роботи для студентів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітня програма Електропобутова техніка / Упор. В.Г. Смолянінов. – Київ: КНУТД, 2021, 80 с.

2. 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 (п. 12 п. 38 ЛУ):

1. Смолянінов В.Г. Керування лінійним кроковим пристроєм при змінних індуктивних параметрах / В.Г.Смолянінов, А.Р. Білоус // Науковий збірник "Проблеми енергоефективності та автоматиз. в промислов. та сільському господарстві": матеріали Міжнарод. Наук.-практич. Он-лайн конференц. (11-12 листопада 2020 р., м. Кропивницький). - м. Кропивницький: ЦНТУ, 2020.-с.176-178

2. Смолянінов В.Г. Самокомутація лінійного крокового пристрою / В.Г. Смолянінов, А.Р. Білоус // Науковий збірник "Технічні науки в

Україні: сучасні тенденції розвитку": матеріали II Всеукр. інтернет конф. студ., аспірантів, та молод. вчених (19-20 листопада 2020 р., м. Ізмаїл): - м. Ізмаїл: ДФМРТ ДУІТ, 2020. - с. 19-21.

3. Смолянінов В.Г. Транзисторний перетворювач для передачі енергії / В.Г.Смолянінов, А.Р. Білоус // Науковий збірник "Майбутній науковець - 2020": матеріали Всеукр. з Міжнарод. участю Наук.-практич. конференц. (4 грудня 2020 р., м. Северодонецьк): - м. Северодонецьк: Східноукр. ун-т ім. В.Даля, 2020 - С.87-89.

4. Смолянінов В.Г. Впровадження новітніх заходів регулювання гідроагрегатів для покращення технічних характеристик ГЕС та ГАЕС / В.Г. Смолянінов, А.С. Бондаренко // Технічні науки в Україні: сучасні тенденції розвитку: матеріали III Всеукр. наук.-техніч. інтернет - конф. м. Ізмаїл - Київ, 18-19 листопада 2021 р., м. Ізмаїл: ДУ ін-т вод. трансп., ДУІТ, реєстр УкрІНТЕІ №871 22.10.2021, 2021. - С. 88-91.

5. Смолянінов В.Г. Поліпшення енергоспоживання лінійних крокових пристроїв / В.Г.Смолянінов, А.Р. Білоус // Мехатронні системи: інновації та інжинірінг: тези доповід. V Міжнарод. Наук.-практич. конференц., 4 листопада 2021 р., Київ: КНУТД, 2021. - С.41-43.

3. 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 (п. 14 п. 38 ЛУ):

						<p>Пальчик Вадим Анатолійович, призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (2019 р.) зі спеціальності «Електроніка», за результатами II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності "Електроніка" (24-26 квітня 2019 року, Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів), "Організація ефективного керування лінійними електромагнітними пристроями з використанням напівпровідникових перетворювачів" – диплом за кращу роботу з мехатроніки.</p> <p>4. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності): Досвід роботи за спеціальністю більше 20 років: інженер, з-д "Арсенал" 1979-1981рр., нач. від. виробничого об'єднання "Либідь" 1990-1993 рр., керівник наук.-вироб. підпр. "Техпромсервіс" 1993-2010 рр. (п. 20 п. 38 ЛУ):</p>	
79894	Гудкова Наталія Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Інститут права та сучасних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, рік закінчення: 2003, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 011234, виданий 25.01.2013, Аттестат доцента АД 000088, виданий 22.02.2017</p>	20	ОК 1. Ділова іноземна мова	<p>Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 12, 14, 19. Кандидат філологічних наук, спеціальність: 10.02.02 – російська мова (ДК № 011234) Доцент кафедри іноземних мов (АД № 000088) h- індекс Google Scholar – 3. Кількість публікацій – понад 100. Підвищення кваліфікації у 2018 р. у Oscars International, Republic of Cyprus, Ministry of Education and Culture, акредитованому</p>

British Council,
16.07.18 - 27.07.18 pp.
Сертифікат - Oscars
International
Certificate, Business
English Language
Course, 27.07.2018.

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 (п.1 п. 38 ЛУ):

1. Гудкова Н. М. Особливості перекладу технічної супровідної документації. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: філологія (мовознавство). Вип. 29, 2019. С. 130-139.
2. Дворянчикова С. Є., Гудкова Н. М. Застосування інтерактивних методів у навчанні студентів-нефілологів англійської та російської мов як іноземних. European Humanities Studies: State and Society. Issue 3 (II), 2019. С. 87-99.
3. Гудкова Н.М. Лексичні трансформації при перекладі термінологічної лексики сфери дизайну та текстилю. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. Серія: філологічні науки. Вип. № 3 (334), 2020. С. 68-74.
4. Гудкова Н.М. Формування навичок письмового перекладу як складової перекладацької компетентності студентів у неможливі вищах. Наукові записки Національного університету «Острозька Академія». Серія «Філологія». Вип. 9 (77), 2020. С. 243-245.
5. Гудкова Н.М. Особливості перекладу англомовної фінансової термінології кризь призму метафоризації. Вісник

ЛНУ імені Тараса Шевченка.
Філологічні науки. № 7 (345), 2021. С. 145-152.

2. 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) (пп.3 п. 38 ЛУ):
1. ESP: Mechanical Engineering: the educational textbook / N. Gudkova. – К.: KNUTD, 2017. – 147 р. (6,7авт. арк.)

3. 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 (пп.4 п. 38 ЛУ):
1. Гудкова Н. М. Робоча програма навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування (англійська мова)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування» освітніх програм «Прикладна механіка», «Машинобудування». – К.: КНУТД, 2022. 5 с.
2. Гудкова Н. М. Робоча програма навчальної дисципліни «Іноземна мова фахового спрямування (англійська мова)» першого (бакалаврського)

рівня вищої освіти спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування», 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» освітніх програм «Прикладна механіка», «Машинобудування», «Інжиніринг 3D друку», «Електромеханіка». – К. : КНУТД, 2021. 17 с.

3. Гудкова Н. М. Робоча програма навчальної дисципліни «Ділова іноземна мова» другого (магістерського) рівня вищої освіти. – К. : КНУТД, 2022. 15 с.

4. Гудкова Н. М., Дворянчикова С. Є. Наскрізна програма практики підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 035 «Філологія» освітньої програми «Англійська мова: переклад у бізнес-комунікаціях». – К. : КНУТД, 2021. 13 с.

5. Гудкова Н. М. Виробнича програма практики підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 035 «Філологія» освітньої програми «Англійська мова: переклад у бізнес-комунікаціях». – К. : КНУТД, 2022. 10 с.

6. Гудкова Н. М. Іноземна мова фахового спрямування: методичні вказівки для позакласного читання для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве машинобудування». – К. : КНУТД, 2018. 39 с. Англійською мовою.

7. Гудкова Н. М. Термінологічний українсько-англійський словник для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 131 «Прикладна механіка», 133 «Галузеве

машинобудування». – К. : КНУТД, 2018. 27 с. Англійською мовою.

8. Гудкова Н. М. Ділова іноземна (англійська мова): методичні вказівки до самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «Магістр»: серія «Граматичні вправи». – К.: КНУТД, 2019. 40 с. Англійською мовою.

9. Гудкова Н. М. Ділова іноземна мова (англійська): методичні вказівки до самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «Магістр»: серія «Лексичні вправи». – К.: КНУТД, 2020. 32 с. Англійською мовою.

10. Гудкова Н. М. Ділова іноземна мова (англійська): методичні вказівки до практичних занять для студентів освітнього ступеня «Магістр». – К.: КНУТД, 2020. 84 с. Англійською мовою.

11. Гудкова Н. М. Ділова іноземна мова: Business topics for improving reading skills. Методичні вказівки до самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «Магістр». – К.: КНУТД, 2021. 56 с. Англійською мовою.

12. Гудкова Н. М. Іноземна мова фахового спрямування : Grammar for engineers. Методичні вказівки до самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «Бакалавр». – К.: КНУТД, 2021. 56 с. Англійською мовою.

4. 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 (пп.12 п. 38 ЛУ):

1. Гудкова Наталія. Культурно-ціннісні смисли англомовних рекламних текстів: концепт
Ексклюзивність. Proceedings of the 1st International conference «Science

and society». Hamilton : Accent Graphics Communications & Publishing, 2017. P. 96-102.

2. Nataliia Gudkova. Memory as a cognitive orientation in the consciousness of dynamic nature of concept. International Innovation Research. Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение», 2018. P. 85-89.

3. Sleptsov I., Gudkova N. Innovations in architecture of Ukraine: 3D-printed houses. Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості. Матеріали I Всеукраїнської конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, Київ, 17 листопада 2020. Київський національний університет технологій та дизайну. К. : КНУТД, 2020. С. 412-418.

4. Tkachenko I., Gudkova N. The problem of resource conservation within the life cycle of nonwoven materials. Specialized and multidisciplinary scientific researches: collections of scientific papers «LOGOS» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Amsterdam, 11th December 2020. Amsterdam, 2020. Vol. 3. P. 43-46.

5. Gudkova N., Lisovyi V., Kharchenko A. Effect of cetylpyridine chloride on peroxide oxidation of lipids. The world of science and innovation: abstracts of the 6th International scientific and practical conference, London, 14th-16th January 2021. London, 2021. P. 130-136.

6. Gudkova N., Zbarzhyvetska V. The best-known practices in internet marketing. Fundamental and applied research in the modern world: abstracts of the 6th International scientific and practical conference, Boston, 20th-22nd January 2021. Boston, 2021. P. 117-122.

7. Бондарчук Ю. А., Дворянчикова С. Є., Гудкова Н. М., Вишневська М. О., Кугай К. Б. Заявка на участь у конкурсі науково-технічних розробок за державним замовленням, виконання яких розпочнеться у 2022 р. “Розроблення онлайн-курсу для іноземних студентів «Цікава українська. Відкриваємо міста України»”, (пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: інформаційні та комунікаційні технології) від 22.11.2021 р.

5. 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 (пп.14 п. 38 ЛУ):

1. Керівництво науковим гуртком за напрямом «Економіка та бізнес», 2015-2021.
2. Керівництво студенткою (Зенкіна Світлана Миколаївна), яка посіла III місце на XVII Всеукраїнській науковій конференції молодих учених та студентів "Наукові розробки молоді на сучасному етапі" у номінації «Англійська мова», 2017.
3. Керівництво студенткою (Лукашенко Олена Валентинівна), яка посіла II місце на Міжнародній студентській онлайн олімпіаді з іноземних мов, присвяченій 30-річчю Незалежності Республіки Казахстан, 25.02.2021.
6. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях (пп.19 п. 38 ЛУ):
Участь у професійному об'єднанні за спеціальністю – член Всеукраїнської громадської організації «Українська асоціація

							когнітивної лінгвістики і поетики» (УАКЛіП) з 2019 року.
197463	Шавьолкін Олександр Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій	<p>Диплом доктора наук ДД 000597, виданий 19.01.2012,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 112433, виданий 14.09.1988,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 028665, виданий 27.09.1990,</p> <p>Атестат професора 12ПР 008698, виданий 31.05.2013</p>	33	ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	<p>Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 1, 2, 3, 7, 8, 9, 14.</p> <p>Доктор технічних наук – 05.09.12 – «Напівпровідникові перетворювачі енергії» (за Переліком 2015р. - 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 171 Електроніка); h-індекс WoS – 1; h-індекс Scopus – 6; Google Scholar – 7. Кількість публікацій – понад 200.</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації – 12СС 02070890/071818 - 21, навчально-науковий інститут права та сучасних технологій навчання, КНУТД (Україна), 16.09.2021.</p> <p>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 (п.1 п. 38 ЛУ):</p> <p>1. Shavelkin O. Multifunctional converter for single-phase combined power supply systems for local objects with a photovoltaic solar battery / O.Shavelkin, I. Shvedchikova // Технічна електродинаміка. 2018. № 5. С. 92–95. Scopus</p> <p>2. Шавьолкін О.О. Усунення похибки контуру регулювання струму багатофункціонального однофазного мережевого інвертора/ Шавьолкін О.О., Каплун В.В., Шведчикова І.О. // Електротехніка і Електромеханіка. 2019. №4, doi: 10.20998/2074-272X.2019.4.05.c.35-40. Web of Science</p> <p>3. Шавьолкін О.О. Удосконалення структури контура</p>

регулювання струму з використанням ШІМ для мережевого інвертора комбінованої системи електроживлення. Технічна електродинаміка 3, 2019, с.37–45, DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2019.03.037> Scopus

4. Shavelkin A. Multifunctional converter for single-phase combined power supply systems for local objects with a photovoltaic solar battery /A. Shavelkin, I. Shvedchykova// Технічна електродинаміка №5: - 2018.- С.92–95, DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2018.05.092>. Scopus

5. Шавёлкин А.А. Структуры однофазных преобразовательных агрегатов для комбинированных систем электроснабжения с фотоэлектрическими солнечными батареями. «Технічна електродинаміка» ІЭД НАН України № 2. - 2018 - с. 39 – 46 . DOI:<https://doi.org/10.15407/techned2018.02.039> Scopus

6. A. Shavelkin, Jasim Mohmed Jasim Jasim, I. Shvedchykova. Improvement the current control loop of the single-phase multifunctional grid-tied inverter of photovoltaic system. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6/5 (102) 2019. – p. 14-22, DOI: 10.15587/1729-4061.2019.185391. (<http://journals.uran.ua/eejet/issue/archive>). Scopus

7. A. Shavelkin, I. Shvedchykova. Management of generation and redistribution electric power in grid-tied photovoltaic system of local object. Tekhnichna elektrodynamika No 4, 2020 (July/August). p.55 – 59. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2020.04.055> Scopus

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 (п.1 п. 38 ЛУ):

1. Патент на корисну модель №125117 «Однофазний перетворювальний агрегат для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю», дата подання заявки 22.12.2017, опубліковано 25.04.2018, Бюл. №8, Шавьолкін О.О., Становський Є.Ю.
2. Патент на корисну модель №125118 «Однофазний перетворювальний агрегат для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю», дата подання заявки 22.12.2017, опубліковано 25.04.2018, Бюл. №8, Шавьолкін О.О., Становський Є.Ю.
3. Патент на корисну модель №132108 «Однофазний інвертор напруги в режимі джерела струму для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю», u2018 09286, дата подання заявки 12.09.2018, опубліковано 11.02.2019, Бюл. №3, Шавьолкін О.О.
4. Патент на корисну модель №132362 «Однофазний перетворювальний агрегат для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю», u2018 09150, дата подання заявки 05.09.2018, опубліковано 25.02.2019, Бюл. №4, Шавьолкін О.О.
5. Патент на корисну модель №132485 «Багатофункціональний трифазний перетворювальний агрегат комбінованої системи

електроживлення локального об'єкта з поновлювальним джерелом електроенергії», u2018 10066, дата подання заявки 09.10.2018, опубліковано 25.02.2019, Бюл. №4, Шавьолкін О.О., Солонуха Б.В. (студент).

6. Патент на корисну модель №136564 «Багатофункціональний однофазний перетворювальний агрегат комбінованої системи електроживлення локального об'єкта з поновлювальним джерелом електроенергії», u20189 02141, дата подання заявки 04.03.2019, опубліковано 27.08.2019, Бюл. №16, Шавьолкін О.О.

7. Патент на корисну модель №142477 «Однофазний перетворювальний агрегат для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з фотоелектричною сонячною батареєю», u 2019 11308, дата подання заявки: 20.11.2019, 10.06.2020, опубліковано Бюл.№ 11, Шавьолкін О.О., Підгайний М.О., Становський Є. Ю.

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) (п. 3 п. 38 ЛУ):

1. Мілих В.І., Шавьолкін О.О. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] К.: Каравела, 2018.- 688с. (42,97 др. ар.)

2. Шавьолкін О. О. Енергетична електроніка: навч. посібник / О.О. Шавьолкін.- К.: КНУТД, 2017. – 396 с. (21 др.а.)

3. Шавёлкин А.А. Автономные

инверторы и устройства на их базе. LAP LAMBERT Academic Publishing RU. – 2017. - 405 с. (ISBN: 978-3-330-05331-1) Copyright 2017 OmniScriptum GmbH & Co.KG. (21,5 др.а.)

4. Шавьолкін О.О. Перетворювальні агрегати для комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з поновлювальними джерелами електроенергії. Монографія. – К. : КНУТД, 2019. – 160 с. (9.29 др. ар.)

4) Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад (п.7 п. 38 ЛУ):

1. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.002.19 при НТУУ «КПІ» ім. Ігоря Сікорського.

2. Член спеціалізованої вченої ради Д 26.187.01 в Інституті електродинаміки НАН України.

5) 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 (п.8 п. 38 ЛУ):

Науковий керівник фундаментальною НДР (2017-2019р) «Принципи створення енергоефективних перетворювальних агрегатів комбінованих систем електроживлення з поновлювальними джерелами» 16.02.46 ДБ. Номер державної реєстрації: 0117U000605. Науковий керівник ініціативної науково-

дослідної роботи
«Розробка рішень
щодо підвищення
ефективності
гібридних систем
електроживлення
локальних об'єктів з
відновлюваними
джерелами
електроенергії»
(0121U114582, 2022-
2023 рр.).

Член редакційної
колегії наукових
видань, включених до
переліку наукових
фахових видань
України (категорія Б):
- Технології та
інжиніринг.
- - Наукові праці
ДонНТУ. Серія:
«Електротехніка і
енергетика».

6) 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/експертн
их рад органів
державної влади та
органів місцевого
самоврядування, або у
складі комісій
Державної служби
якості освіти із
здійснення планових
(позапланових)
заходів державного
нагляду (контролю)
(п.9 п. 38 ЛУ):
1) Експерт секції №7
«Енергетика та
енергоефективність»
Наукової ради МОН.
2) Член експертної
групи МОН України
щодо оцінювання
ефективності
діяльності закладів
вищої освіти в частині
провадження ними
науково- (науково-

технічної) діяльності за науковим напрямом "Технічні науки" (наказ МОН України від 7 вересня 2020 р. № 1111).

7) 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

						<p>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 (п.14 п. 38 ЛУ): Керівництво студентом, який зайняв: Ст. Солонуха Б.В. - 3 місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (напрямок «Енергетика») 2017/18 р., м. Маріуполь. Ст. Солонуха Б.В. і Становський Є.Ю. – 2 місце у II турі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», м. Кременчук, 2018 р. Ст. Солонуха Б.В. - 3 місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (напрямок «Енергетика») 2018/19 р., м. Маріуполь. Ст. Лещенко Є.В.. – 2 місце у II турі Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», м. Кременчук, 2020 р. Ст. Харченко М.О. - 3 місце Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (напрямок «Енергетика») 2020/21 р., м. Маріуполь. Керівництво науковим гуртком КНУТД «Перспективи альтернативної енергетики»</p>	
162129	Злотенко Борис Миколайович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Київський міський педагогічний університет	27	ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами	Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 8, 11, 12.

				<p>імені Б.Д. Грінченка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова і література (англійська), Диплом магістра, Факультет ринкових, інформаційних та інноваційних технологій Київського національного університету технологій та дизайну, рік закінчення: 2020, спеціальність: 123 Комп'ютерна інженерія, Диплом доктора наук ДД 033122, виданий 08.10.2003, Диплом кандидата наук КН 004018, виданий 05.01.1994, Атестат доцента ДЦ 000162, виданий 30.05.2000, Атестат професора ПР 003049, виданий 21.10.2004</p>	інтелектуально і власності	<p>Доктор технічних наук – 05.19.06 – технологія взуттєвих та шкіряних виробів; магістр з комп'ютерної інженерії. h-індекс WoS – 0; h-індекс Scopus – 2; Google Scholar – 3. Кількість публікацій – понад 100. Свідчення про підвищення кваліфікації – 12СС 02070890/071771-21, Київський національний університет технологій та дизайну, 16.09.2021р.</p> <p>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 (п.1 п. 38 ЛУ):</p> <p>1. Osypenko V., Zlotenko B., Kulik T., Demishonkova S., Synyuk O., Onofriichuk V., Smutko S. Improved algorithm for matched-pairs selection of informative features in the problems of recognition of complex system states. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol.2, №4 (110). P. 48–54 (0,29 друк.арк). (SCOPUS).</p> <p>2. Synyuk, O., Musial, J., Zlotenko, B., Kulik, T. Development of equipment for injection molding of polymer products filled with recycled polymer waste. Polymers. 2020. Vol. 12(11). P. 1-20 (0,83 друк.арк), 2725. https://doi.org/10.3390/polym12112725. (SCOPUS).</p> <p>3. Стаценко Д.В., Осипенко В.В., Злотенко Б.М., Кулік Т.І., Стаценко В.В. Сучасні тенденції кіберзагроз у комп'ютерних системах та мережах. Вчені Записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського Серія: Технічні науки - Том 32 (71) № 4, 2021. С 164-169 (0,25 друк.арк).</p> <p>4. Стаценко Д.В.,</p>
--	--	--	--	--	----------------------------	---

Злотенко Б.М.,
Натрошвілі С.Г., Кулік
Т.І., Демішонкова С.А.
Комп'ютерна система
для керування
освітленням
приміщень. Вісник
Хмельницького
національного
університету: Технічні
науки. 2021. № 2. –С
40-44 (0,21 друк.арк).

5. Натрошвілі С.Г.,
Натрошвілі Г.Р.,
Бабіна Т.Г., Злотенко
Б.М., Кулік Т.І.
Комп'ютерно-
інтегрована система
керування природним
і штучним
освітленням
розумного будинку.
Вісник
Хмельницького
національного
університету: Технічні
науки. №5, 2020 (289)
– С. 65-71 (0,29
друк.арк).

6. Натрошвілі С.Г.,
Злотенко Б.М., Кулік
Т.І. Система
дистанційного
керування побутовим
електробойлером.
Вісник
Хмельницького
національного
університету: Технічні
науки. Том 1, №4,
2020 (287). – С. 155-
159 (0,21 друк.арк).

7. Злотенко Б.М.,
Стаценко Д.В.
Комп'ютерна
енергоефективна
система керування
опаленням та гарячим
водопостачанням
будівель. Вісник
Київського
національного
університету
технологій та дизайну:
Технічні науки – 2019.
– № 4. – С. 34-41 (0,29
друк.арк).

2. 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)
(пп. 3 п. 38 ЛУ):

1. Бурмістенков О.П.,
Петко І.В.,
Бондаренко М.Й.,
Злотенко Б.М.
Електромеханічні
пристрої (Теорія і
практика) :
навчальний посібник.
– К.: КНУТД, 2017.

260 с. (10,8 друк.арк.).
2. Данилкович А.Г.
Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: підручник / А.Г.Данилкович, Б.М.Злотенко. - К. : КНУТД, 2017. – 433 с. (18,04 друк.арк.).
3. Methodology of modern scientific research with the basics of intellectual property:Textbook / Compiled by: В. М. Zlotenko and. Т.І. Kulik. - К.: КНУТД, 2020. - 150 р. (6,25 друк.арк.).
4. Бурмістенков О.П.
Теорія електропривода. Курсове проектування / О.П. Бурмістенков, І.В Петко., М.Й. Бондаренко, Б.М. Злотенко. – К.: КНУТД, 2018. – 98 с. (4,08 друк.арк).

3. 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 (пп. 4 п. 38 ЛУ):
1. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: Конспект лекцій для студентів денної та заочної форми навчання рівня освіти «Магістр» / Упор. Б. М. Злотенко. – К. : КНУТД, 2021. – 216 с.
2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності. Частина 1. Методологія науки : Методичні вказівки до практичних робіт для студентів денної форми навчання рівня освіти

«Магістр». / Упор. Б. М. Злотенко, Т. І. Кулік. – К. : КНУТД, 2021. – 41 с.

3. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності. Частина 2. Основи інтелектуальної власності : Методичні вказівки до практичних робіт для студентів денної форми навчання рівня освіти «Магістр». / Упор. Б. М. Злотенко, Т. І. Кулік. – К. : КНУТД, 2021. – 32 с.

4. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: Методичні рекомендації для студентів заочної форми навчання рівня освіти «Магістр». / Упор. Б. М. Злотенко, Т. І. Кулік. – К.: КНУТД, 2021. – 29 с.

5. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: Методичні вказівки до самостійної роботи студентів денної форми навчання усіх спеціальностей. / Упор. Б. М. Злотенко, Т. І. Кулік. – К. : КНУТД, 2021. – 67 с.

6. Інформаційні технології розумного будинку. Для студентів спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка денної та заочної форми навчання / Упор. В.В. Стаценко, Б.М. Злотенко – К.: КНУТД, 2021. – 101 с.

4. 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

індексуються в бібліографічних базах (пп. 8 п. 38 ЛУ):

- Науковий керівник ініціативної наукової теми: «Комп'ютерні системи керування електромеханічними пристроями електропобутової техніки» (Держ. реєстраційний номер: 0120U104739).
- Член редакційних колегій наукових фахових видань України: «Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки»; «Технології та інжиніринг».
- заступник головного редактора наукового фахового видання «Технології та інжиніринг»

6. 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 (пп. 12 п. 38 ЛУ):

1. Злотенко Б.М., Багута І.В., Козоріз М.Г. Комп'ютерна система керування мікрокліматом у приміщенні. Тези доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції «Мехатронні системи: інновації та інжиніринг» - «MSIE-2021».- Київ, КНУТД, 4 листопада 2021 р. – С. 232-234. (0,13друк.арк).
2. Натрошвілі С.Г., Злотенко Б.М., Бабіна Н.О. Мікроконтролерна система керування природним і штучним освітленням приміщення. Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 жовтня 2020 р. Київ: КНУТД, 2020. (0,08 друк.арк).
3. Злотенко Б.М., Кулік Т.І. Експериментальний стенд для дослідження мікроконтролерної системи керування

						<p>кроковим двигуном на основі використання Arduino Uno.</p> <p>Електромеханічні та інформаційні системи : матер. Всеукр. наук.-практ. інтернет конф. молодих учених та студентів, 21 квітня 2020 р. - Київ: КНУТД, 2020. С. 118-120. (0,13друк.арк).</p> <p>4. Злотенко Б.М., Натрошвілі С.Г., Кулік Т.І. Розробка системи керування електробойлером з використанням WEB інтерфейсу на базі мікроконтролера Arduino Mega 2560. Прогресивні напрямки розвитку технологічних комплексів : матер. Міжнар. наук.-техн. конф. з проблем вищої освіти і науки, м. Луцьк, 2-4 червня 2020 р.: Луцьк: ЛНТУ, 2020. С. 59-62. (0,13друк.арк).</p> <p>5. Демішонков Я.В., Злотенко Б.М. Інтелектуальні електричні мережі. Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції молодих учених та студентів, присвячена 90-й річниці заснування Київського національного університету технологій та дизайну м. Київ, 21 квітня 2020 р. – Київ: КНУТД, реєстр. УкрІНТЕІ №285 23.04.2020, 2020. – 156 с. – С. 113-114.</p> <p>6. Авдієнко Є.О., Злотенко Б.М., Кулік Т.І. Розробка системи керування побутового електробойлера. Технології та дизайн. 2018. № 2. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/td_2018_2_13 (0,29 друк.арк).</p>	
80066	Біла Тетяна Яківна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій	Диплом кандидата наук ТН 091546, виданий 09.07.1986, Атестація доцента ДЦ 046470, виданий 26.12.2019	33	ОК 3. Електропобутова техніка	<p>Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 1, 3, 4, 8, 12. Кандидат технічних наук наук – 05.02.13 – машини і агрегати легкої промисловості. h-індекс Google Scholar – 4. Кількість публікацій – понад 100. Підвищення</p>

кваліфікації:
1) Свідоцтво про підвищення кваліфікації 12СС 02070890 / 071689-21, Київський національний університет технологій та дизайну, 16.09.2021р., тема: Методика викладання дисципліни «Математичне та комп'ютерне моделювання систем»;

2) Certificate № EE-140-620, 2020, East European Institute of Psychology - Ukraine-France, Professional Development Program «Modern Educational Technologies»;

3) Свідоцтво про підвищення кваліфікації – СП 35830447/1344-17, Національна академія педагогічних наук ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» (Україна), 2017.

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 (пп.1 п. 38 ЛУ):

1. Statsenko V., Burmistenkov O., Bila T., Statsenko D. Determining the motion character of loose materials in the system of continuous action «hopper – reciprocating plate feeder» //Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, - 2019. - Vol. 2/1 (98). - P. 21-28. (DOI: 10.15587/1729-4061.2019.163545). (SCOPUS);

2. Statsenko V., Burmistenkov O., Bila T., Demishonkova S. Determining the Loose Medium Movement Parameters in a Centrifugal Continuous Mixer Using a Discrete Element Method. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2021. – Vol. 3(7 (111)). – P.59–67. doi:10.15587/1729-4061.2021.232636. (SCOPUS);

3. В. В. Стаценко, О. П. Бурмістенков, Т. Я. Біла, Д. В. Стаценко. Розроблення

комп'ютерної централізованої системи збору даних від аналогових датчиків. // Вісник Хмельницького національного університету: Технічні науки. – 2021. – №3 (297). – С. 46-50.

4. Бурмістенков О. П., Біла Т. Я., Стаценко В. В. Дослідження енерговитрат тарілчастих живильників для сипких матеріалів // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки. - 2020. - № 4 (148). - С. 67-76.

5. О. П. Бурмістенков, Т. Я. Біла, В. В. Стаценко. Дослідження енергоефективності обладнання для змішування сипких матеріалів / Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки. – 2019. – №4. – С. 47-48.

6. Стаценко В. В., Бурмістенков О. П., Біла Т. Я. Визначення розподілення частинок сипких матеріалів під час перемішування у роторі відцентрового змішувача безперервної дії. Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. 2020. №1 (281). С. 238-244.

7. А. С. Лаженко, Т. Я. Біла. Оцінка енергоефективності використання систем керування мотор-компресором побутового холодильника // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Технічні науки. - 2020. - № 3 (146). - С. 58-68.

8. Стаценко В.В., Бурмістенков О.П., Біла Т.Я. Дослідження характеру плинусипких матеріалів в бункерних пристроях методом дискретних елементів // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2018. – № 6,

– С.7-14.

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) (пп.3 п. 38 ЛУ):

- Електропобутова техніка : підручник / І.В. Петко, О.П. Бурмістенков, Т.Я. Біла, М.Є. Скиба - Хмельницький: ХНУ, 2017. – 213 с.
- Математичне моделювання руху сипких матеріалів в змішувальних комплексах методом дискретних елементів: монографія / В.В.Стаценко, О.П. Бурмістенков, Т.Я. Біла, В.І. Ліщук – Київ: КНУТД, 2021. – 220 с. (9,17 д.а.).
- Біла Т.Я. Обробка інформації в інтерактивних середовищах : навчальний посібник / Т.Я. Біла, В.В. Стаценко – Київ: КНУТД, 2017. – 396 с. (15 д.а.).

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/матеріалів щоденних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування (пп. 4 п. 38 ЛУ):

- Біла Т.Я. Електропобутова техніка. Конспект лекцій [Електронний ресурс] – Київ, КНУТД, МСОП, ННІІТ, кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки, 2021. – 90 с.
- Біла Т.Я. Електропобутова техніка. Методичні

вказівки до самостійної роботи студентів
[Електронний ресурс]
– Київ, КНУТД, МСОП, ННІПТ, кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки, 2021. – 86 с.
- Біла Т.Я.
Електропобутова техніка. Методичні вказівки для студентів заочної форми навчання
[Електронний ресурс]
– Київ, КНУТД, МСОП, ННІПТ, кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки, 2021. – 18 с.
- Біла Т.Я.
Електропобутова техніка : методичні вказівки до виконання лабораторних занять
[Електронний ресурс] / упор. Т. Я. Біла, О. З. Гладчук. – Київ, КНУТД, МСОП, ННІПТ, кафедра комп'ютерної інженерії та електромеханіки, 2021. – 150 с.

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 (пп. 8 п. 38 ЛУ):
- Науковий керівник ініціативної науково-дослідної роботи «Бункерні пристрої в автоматизованих комплексах для приготування композицій» № держреєстрації 0117U000766, 2017-2018 р.

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 (пп.

12 п. 38 ЛУ):
- Карплюк І.М., Петко А.К., Біла Т.Я. Розроблення комп'ютерних моделей теплових процесів в електропобутовій техніці // Технології та дизайн, № 3, 2017.
- Біла Т.Я., Стаценко В.В. Імітаційне моделювання системи керування змішувальним комплексом з fuzzy logic контролером / Мехатронні системи: інновації та інжиніринг: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (15 червня 2017 р.). - Київ: КНУТД, 2017. - С.93-94.
- Burmistenkov O., Bila T., Statsenko V., Statsenko D. Information analysis of the bulk materials continuous dosing process // Abstracts of the VII International conference "Information Technology and Interactions" (IT&I-2020) December 02-04, 2020 Taras Shevchenko National University of Kyiv. P.126-127.
- Statsenko V., Burmistenkov A., Belaya T. The research of bulk material motion in continuous action feeders. //Dynamics of the development of world science. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2020. Pp. 172-178.
- Біла Т.Я., Лаженко А.С. Функціональна модель адаптивного керування температурою в побутовому холодильнику. - Електромеханічні та інформаційні системи, 2020. Стор.34-35.
- Шевченко Є.В., Біла Т.Я. Синтез гідравлічної схеми агрегату побутового холодильника-кондиціонера / Сучасні електромеханічні та інформаційні системи: монографія. - Київ : КНУТД, 2021. - С. 133-138.

						<p>- Камінський Р.В., Біла Т.Я. Вдосконалення системи приготування гарячих напоїв // Технології та дизайн: електрон.наук.фах.видання КНУТД. – 2019 - № 1(30).</p> <p>- Кулініч Р. В., Біла Т.Я. Визначення впливу швидкості обертання вентилятора на процес охолодження в термоелектричному холодильнику// Технології та дизайн. - 2020. - № 3.</p> <p>- Іванюк Н. Д., Біла Т.Я. Визначення раціональних режимів роботи акумуляторної батареї в складі електроприводу особистого транспортного засобу / Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали I Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених (17 листопада 2020 р., м. Київ) / за заг. ред. О. М. Ніфатової. – Київ : КНУТД, 2020. – С. 245-252.</p>	
152931	Панасюк Ігор Васильович	Професор, Сумісництво	Навчально-науковий інститут інженерії та інформаційних технологій	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", рік закінчення: 2020, спеціальність: 144 Теплоенергетика, Диплом доктора наук ДД 004302, виданий 13.04.2005, Диплом кандидата наук КД 017225, виданий 20.06.1990, Атестат доцента ДЦ 003733, виданий 07.04.1993, Атестат професора 12ІПР 004497, виданий 22.12.2006</p>	31	ОК 5. Автоматизоване проектування електрообустрої техніки	<p>Наукова та професійна активність, фаховість відповідно дисципліні підтверджена п. 38 ЛУ: пп. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 19, 20.</p> <p>Доктор технічних наук – 05.19.06 - технологія взуттєвих і шкіряних виробів, тема «Наукові основи проектування технологічних процесів обробки деталей взуття та фурнітури з пластмас і металів».</p> <p>h-індекс WoS – 0; h-індекс Scopus – 2; Google Scholar – 6. Кількість публікацій – понад 150.</p> <p>1. Свідоцтво про підвищення кваліфікації – 12СС 02070890 / 071775-21, КНУТД Навчально-науковий інститут права та сучасних технологій 22.03. - 15.09.2021, за програмою Використання</p>

цифрових технологій в освітньому процесі, обсяг – 180 годин.
Тема випускної роботи на тему: "Вплив дистанційного навчання на емоційний та технічний стан студентів".

2. Свідоцтво про підвищення кваліфікації – 12СС 02070890/071058-18, КНУТД Навчально-науковий інститут сучасних технологій навчання 09.2017 – 04.2018., 108 годин.
Тема випускної роботи на тему «Особливості викладання дисциплін з сучасних технологій та обладнання легкої промисловості».

3. Товариство з обмеженою відповідальністю "Навчальний консультаційний центр "Експерт", Посвідчення № 09-24-2021/111, пройшов навчання і виявив потрібні знання: Законодавчих актів з охорони праці, пожежної безпеки, електробезпеки, гігієни праці, виробничої санітарії, надання домедичної допомоги потерпілому в разі нещасного випадку та інших нормативних актів.
ЗАГАЛЬНИЙ КУРС З ОП., обсяг – 180 годин

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 (п.1 п. 38 ЛУ):

1. Panasiuk I. Modelling and Simulation of the Thermal Performance of Metal Framed Walls // Panasiuk, I., Akimova, L., Kuznietsova, O. / 2019 IEEE International Conference on Advanced Trends in Information Theory, ATIT 2019 - Proceedings, 2019, с. 309-312 (Scopus)
2. Panasiuk, I.V.

Synthesis and research of the tumbling machine spatial mechanism // Panasiuk, I.V., Zaliubovskiy, M.G., Smirnov, Yu.I., Malyshev, V.V. // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2020, 2020(4), c. 69-75 (Scopus)

3. Panasyuk I.V. On the Study of the Basic Design Parameters of a Seven-Link Spatial Mechanism of a Part Processing Machine // M.G.Zalyubovskii, I.V.Panasyuk / International Applied Mechanics, 2020, 56(1), c. 54-64 (Scopus)

4. Zalyubovskii, M. G., & Panasyuk, I. V. (2020). Studying the main design parameters of linkage mechanisms of part-processing machines with two working barrels. International Applied Mechanics, 56(6), 762-772.

doi:10.1007/s10778-021-01053-x (Scopus)

5. Influence of superficial modification on electrical conductivity of polyacrylonitril fiber // Garanina, O., Panasyuk, I., Romaniuk, I., Red'ko, Y. // Vlakna a Textil, 2020, 27(2), c. 49-53

6. Panasiuk, O., Akimova, L., Kuznietsova, O., & Panasiuk, I. (2021). Virtual laboratories for engineering education. Paper presented at the 2021 11th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 2021 - Proceedings, 637-641. (Scopus) doi:10.1109/ACIT52158.2021.9548567 Retrieved from www.scopus.com

7. Jasim, J. M. J., Shvedchikova, I., Panasiuk, I., Romanchenko, J., & Melkonova, I. (2021). Increasing the efficiency of multy-variant calculations of electromagnetic field distribution in matrix of a polygradient separator. EUREKA, Physics and Engineering, 2021(5), 69-79.

doi:10.21303/2461-4262.2021.001713 (Scopus)

8. Zalyubovs'kyi, M. G., Panasyuk, I. V., Koshel', S. O., & Koshel', G. V. (2021). Synthesis and analysis of redundant-free seven-link spatial mechanisms of part processing machine. *International Applied Mechanics*, 57(4), 466-476.

doi:10.1007/s10778-021-01098-yy (Scopus)

9. Залюбовський М.Г. Дослідження динамічного моменту опору ведучого валу галтувальної машини, утвореного переміщення сипкого масиву у робочій ємкості / М.Г. Залюбовський, І.В. Панасюк, В.В. Малишев // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки – 2021. – №3 (297). – С. 94 – 99;

10. Залюбовський М. Г. Синтез та аналіз просторових семиланкових механізмів без надлишкового зв'язку машини для обробки деталей / М. Г. Залюбовський, І. В. Панасюк, С.О. Кошель, Г.В. Кошель // Прикладна механіка. – 2021. – 57, № 4. – С. 110-121;

11. Панасюк І.В. Експериментальне дослідження фізико-механічних властивостей полімерних матеріалів у середовищі низьких температур (частина 1: визначення температури крихкості) / І.В. Панасюк, М.Г. Залюбовський // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки – 2021. – № 4, том 32 (71). – С. 8-12;

12. Залюбовський М.Г. Аналітичне дослідження потужності, яка споживається на ведучому валу галтувальної машини зі складним рухом робочої ємкості / М.Г. Залюбовський, І.В. Панасюк, В.В.

Малишев // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки – 2021. – №4 (299). – С. 96 – 100;
13. Панасюк І.В. Термомодернізація будівель закладів вищої освіти – проблеми та рішення / І.В. Панасюк, О.І. Єщенко, М.М. Шовкалюк // Енергетика: економіка, технології, екологія - 2020 - № 2 - С.17-26
14. Панасюк І.В., Томільцева А.І., Зуб Л.М. Основні підходи щодо підготовки правил експлуатації рівнинних водосховищ малих гес у частині виконання природоохоронних вимог / І.В. Панасюк, А.І. Томільцева, Л.М. Зуб // Гідроенергетика України – 2020 - №3-4 – с.52-57

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 (п.2 п. 38 ЛУ):
Патенти на корисну модель:

1. Патент №115677, МПК F16H 21/52 (2006.01), F16H 29/00. Шарнірний механізм для перетворення постійного обертального руху на обертальний з вистом / Залюбовський М.Г., Панасюк І.В., заявник та патентовласник Київський національний університет технологій та дизайну - №u201611011; заяв. 02.11.2016, опуб. 25.04.2017, бюл. № 8;
2. Патент №118297, МПК B24B 31/00 (2017.01). Машина для полірування та шліфування дрібних полімерних деталей / Залюбовський М.Г., Панасюк І.В., заявник та патентовласник Київський національний університет технологій та дизайну - №u201702992; заяв. 30.03.2017, опуб.

25.07.2017, бюл. № 14;
3. Патент №126647,
МПК В01F 11/00
(2018.01). Машина
для обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В., заявник
та патентовласник
Київський
національний
університет
технологій та дизайну
- №u201801469; заяв.
15.02.2018, опуб.
25.06.2018, бюл. № 12;
4. Патент №127438,
МПК В24В 31/00
(2018.01). Машина
для обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В., заявник
та патентовласник
Київський
національний
університет
технологій та дизайну
- №u201803397; заяв.
30.03.2018, опуб.
25.07.2018, бюл. № 14;
Патент №127611, МПК
В24В 37/00 (2018.01),
В24В 37/07 (2018.01).
Машина для обробки
деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В., заявник
та патентовласник
Київський
національний
університет
технологій та дизайну
- №u201802817; заяв.
20.03.2018, опуб.
10.08.2018, бюл. № 15;
5. Патент №132178,
МПК В01F 11/00
(2018.01). Машина
для обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В.,
Малишев В.В.,
заявник та
патентовласник
Вищий навчальний
заклад «Відкритий
міжнародний
університет розвитку
людини «Україна» -
№u201809740; заяв.
01.10.2018, опуб.
11.02.2019, бюл. № 3;
6. Патент №133925,
МПК В01F 11/00
(2019.01), В24В 37/07
(2019.01). Машина для
обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В.,
Малишев В.В.,
заявник та
патентовласник
Вищий навчальний
заклад «Відкритий
міжнародний
університет розвитку
людини «Україна» -
№u201811703; заяв.
28.11.2018, опуб.
25.04.2019, бюл. № 8;
7. Патент №135185,
МПК В01F 11/00.

Машина для обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В.,
Малишев В.В.,
заявник та патентовласник
Вищий навчальний заклад «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» - №u201812346; заяв. 12.12.2018, опуб. 25.06.2019, бюл. № 12; 8. Патент №135994, МПК В01F 11/00.
Машина для обробки деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В., заявник та патентовласник
Київський національний університет технологій та дизайну – №u201902138; заяв. 04.03.2019, опуб. 25.07.2019, бюл. № 14; 9. Патент №137568, МПК В24В 31/10 (2006.01). Спосіб об'ємної обробки металевих деталей /
Залюбовський М.Г.,
Панасюк І.В., Сухенко А.Г., заявник та патентовласник
Київський національний університет технологій та дизайну – №u201904193; заяв. 19.04.2019, опуб. 25.10.2019, бюл. № 20;

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) (п. 3 п. 38 ЛУ):

Монографії
1. Гараніна О. О. Нанотехнології при опорядженні текстильних матеріалів / О. О. Гараніна, І.В.Панасюк // Монографія, Київ, КНУТД, 2017. –256 с.
2. Influence of superficlcation modificatijn jn electric conductivity of polyacrylnitril fiber
Гараніна О.А.,
Панасюк І.В. 0,4
Перспективні полімерні матеріали

та технології: теорія і практика, Multti-authorel monograph, Kyiv, 2018 p

3. Analytical determination of the driving shaft working angular velocity of a machine for polymer details processing in the case of application of a special drive Панасюк І.В., Залюбовський М.Г., Кузнецова О.О. 0,4 Advanced polymer materials and technologies: theory and practice: multi-authored monograph / edited by V. P. Plavan, I. O. Liashok, O. V. Ishchenko. – Kyiv: KNUTD, 2018. – P. 146 – 151.

4. Машини зі складним рухом робочих ємкостей для обробки полумерних деталей. Панасюк І.В., Залюбовський М.Г. 9,5 Університет "Україна", - м.Київ, 2018. - 228 с.

5. Assessment of the impact of small hydroelectric power plants (HPP) on the ecosystems of the plain rivers in Ukraine/L. Zub, I. Panasiuk // Actual problem of modern science. Monograph: edited by Skyba M., Topolinski T., Musial J., Polishchuk O. – Bydgoszcz - 2019.- 342p. (p. 120-129)

Навчальні посібники

1. Основи охорони праці на підприємствах індустрії моди Панасюк І.В., Романюк О.О., Мусієнко В.О. 27,5 м. Київ, КНУТД, 2018 р.

2. Екологічні основи управління водними ресурсами А.І. Томільцева, Панасюк І.В., Скідан В.В. 25,11 Навч.посіб. К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування . 2017. - 200с.

3. Проектування, інженерно-біотехнічне впорядкування та експлуатація, водоохоронних зон водних об'єктів: навч. посібник/ П.М. Куліков, О.В. Петроченко, Р.І. Кузьмін...І.В. Панасюк та ін. – Київ: Видавничий дім

«АртЕк», 2021. 442с.

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 (п.4 п.38 ЛУ):

1. Безпека життєдіяльності та цивільний захист. Конспект лекцій. К.: КНУТД, 2018. 158 с. Упорядники:

І.В.Панасюк д.т.н.

2. Охорона праці в галузі. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : для студентів денної, заочної та дистанційної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» спеціальностей: 122 Комп'ютерні науки; 131 Прикладна механіка; 133 Галузеве машинобудування; 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка; 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології; 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка; 171 Електроніка. / К.: КНУТД, 2020. – 156 с. Упорядники: С.В.Беляєв, доцент, І.В. Панасюк, професор.

3. Безпека життєдіяльності. Методичні вказівки для самостійної роботи для студентів денної, заочної та дистанційної форм навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальностей: 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями); 182 Технології легкої промисловості; 161Хімічні технології та інженерія; 162 Біотехнології та біоінженерія; 226

Фармація; 022
Дизайн; 081 Право;
051 Економіка; 071
Облік і
оподаткування; 072
Фінанси; банківська
справа та страхування;
075 Маркетинг; 073
Менеджмент; 076
Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність; 122
Комп'ютерні науки та
інформаційні
технології; 131
Прикладна механіка;
133 Галузеве
машинобудування; 141
Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка; 151
Автоматизація та
комп'ютерно-
інтегровані технології;
152 Метрологія та
інформаційно-
вимірвальна техніка;
171 Електроніка. /
Упор. І.В.Панасюк –
К.: КНУТД - 2019 - 19с.

5. Наукове
керівництво
(консультування)
здобувача, який
одержав документ про
присудження
наукового ступеня (п.6
п. 38 ЛУ):
Під керівництвом
захищено:
1. Дисертація доктора
технічних наук -
Гараніна Ольга
Олександрівна
«Розвиток наукових
основ технологічних
процесів опорядження
текстильних
матеріалів з
урахуванням
наностану барвників»,
за спеціальністю
05.18.19 – технологія
текстильних
матеріалів, швейних
та трикотажних
виробів, 29.11.2017р.
2. Дисертація
кандидата технічних
наук - Макацьора
Дмитро Анатолійович,
«Параметричний
синтез робочих
органів машини
поздовжнього різання
взуттєвих матеріалів»,
05.05.10 – машини
легкої
промисловості, 17.11.20
20 р., диплом ДК
№059312, МОНУ,
09.02.2021
3. Дисертація
кандидата технічних
наук – Залюбовський
Марк Геннадійович
«Вдосконалення
машин зі складним
рухом робочих
ємкостей для обробки

деталей легкої промисловості»,
05.05.10 - машини легкої промисловості : захист 28.11.2017р., диплом ДКН№045974, МОНУ, 01.02.2018

6.Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад (п. 7 п. 38 ЛУ):

Голова спеціалізованої вченої ради Д26.102.02 за спеціальністю 05.05.10 «Машини легкої промисловості». Член спеціалізованої вченої ради Д26.102.03 за спеціальністю 05.18.18 «Технологія взуття, шкіряних виробів і хутра».

7. 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 (п. 8 п. 38 ЛУ):

Науковий керівник:
1. ДБ НДР «Екологічні аспекти розвитку малої гідроенергетики в умовах глобальної зміни клімату» № держреєстрації 0117U000607 (2017-2019рр.)
2. ДБ НДР «Розроблення машини зі складним рухом робочої ємкості для фінішної обробки дрібних деталей з розширеними технологічними можливостями», № державної реєстрації: 0120U102064. (2019-2021)

3. Головний редактор журналу «Технології та інжиніринг»,

Фахова реєстрація:
Згідно наказу МОН
України від 29.06.2021
№735 (додаток 3)
журнал «Технології та
інжиніринг»
включений до
переліку наукових
фахових видань
України: Категорія Б,
технічні спеціальності
– 122, 131, 133, 151, 161,
132, 182, 141, 144, 171
(2018, 2020).

8. 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/експертн
их рад органів
державної влади та
органів місцевого
самоврядування, або у
складі комісій
Державної служби
якості освіти із
здійснення планових
(позапланових)
заходів державного
нагляду (контролю)
(п. 9 п. 38 ЛУ):
Експерт наукової ради
МОН, секція №9
«Охорона
навколишнього
середовища»

9. Участь у
міжнародних
наукових та/або
освітніх проектах,
залучення до
міжнародної
експертизи, наявність
звання “суддя
міжнародної
категорії” (п. 10 п. 38
ЛУ):

Член міжнародної
Експертної Ради Х
ювілейного Конкурсу
стартапів Sikorsky
Challenge 2021 за

напрямом №3.
«Зелена енергетика,
воднева економіка,
екологія»

10. 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 (п. 14 п. 38 ЛУ):

1. Диплом 3-го ступеня - студентка Ядрова Дар'я Андріївна. Міжнародний конкурс студентських наукових робіт, Міністерство освіти і науки України, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, секція 015 "Професійна освіта", травень 2021.
2. Керівник постійно діючого студентського наукового гуртка «Проблеми охорони праці в сучасному виробництві»

11. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях (п. 19 п. 38 ЛУ):

Академік Академії інженерних наук України (секція технологія легкої промисловості), диплом УТА серія 01 №940 від 07.02.2013 ; Академік Української технологічної академії (секція «Екологія та охорона праці») Диплом №393 від 18.11.2011р.

12. Досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності) (п. 20 п. 38 ЛУ):

1. Інженер лабораторії

							механізації взуттєвого виробництва УкрНДІШП (1983-89 р.р.); 2. інженер-конструктор Колективного взуттєвого акціонерного товариства «Київ» (1993-2003р.р.)
--	--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 10</i> Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 1. Ділова іноземна мова	Словесний; пояснювально-демонстраційний; репродуктивний; практичний	Залік. Усний (усне опитування – індивідуальне, фронтальне, комбіноване; письмовий (вправи, переклад, есе, реферування тексту), тестовий (вхідний, поточний, підсумковий, модульний контроль)
<i>ПРН 18</i> Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).

навчаються.		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 17 Вільно спілкуватись усно і письмово українською мовою та однією з іноземних мов (англійською, німецькою, італійською, французькою, іспанською) при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій в галузі інформаційних технологій.	☒	ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 1. Ділова іноземна мова	Словесний; пояснювально-демонстраційний; репродуктивний; практичний	Залік. Усний (усне опитування – індивідуальне, фронтальне, комбіноване; письмовий (вправи, переклад, есе, реферування тексту), тестовий (вхідний, поточний, підсумковий, модульний контроль)
ПРН 16 Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)
		ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)
		ОК 3. Електропобутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проект. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 15 Дотримуватися принципів та	☒	ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики),

<i>правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.</i>				тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
<i>ПРН 14 Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електрообутову техніку, аналізувати та оцінювати цю інформацію.</i>	☒	ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 1. Ділова іноземна мова	Словесний; пояснювально-демонстраційний; репродуктивний; практичний	Залік. Усний (усне опитування – індивідуальне, фронтальне, комбіноване; письмовий (вправи, переклад, есе, реферування тексту), тестовий (вхідний, поточний, підсумковий, модульний контроль)
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
<i>ПРН 13 Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електрообутову техніку.</i>	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).

<p><i>ПРН 12</i> Обґрунтувати вибір напрямку та методик наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.</p>	☒	<p>ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)</p>	<p>Частково-пошуковий, дослідницький метод.</p>	<p>Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)</p>
		<p>ОК 8. Переддипломна практика.</p>	<p>Частково-пошуковий, дослідницький метод.</p>	<p>Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).</p>
		<p>ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p>	<p>Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).</p>
<p><i>ПРН 11</i> Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, включаючи електропобутову техніку.</p>	☒	<p>ОК 8. Переддипломна практика.</p>	<p>Частково-пошуковий, дослідницький метод.</p>	<p>Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).</p>
		<p>ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)</p>	<p>Частково-пошуковий, дослідницький метод.</p>	<p>Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)</p>
		<p>ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p>	<p>Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).</p>
<p><i>ПРН 19</i> Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами, включаючи електропобутову техніку.</p>	☒	<p>ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки</p>	<p>Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)</p>
		<p>ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки</p>	<p>Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).</p>
		<p>ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.</p>	<p>Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)</p>
<p>ОК 3. Електропобутова техніка</p>	☒	<p>ОК 3. Електропобутова техніка</p>	<p>Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.</p>	<p>Екзамен. Курсовий проєкт. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять),</p>

				тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
<i>ПРН 9 Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.</i>	☒	ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 1. Ділова іноземна мова	Словесний; пояснювально-демонстраційний; репродуктивний; практичний	Залік. Усний (усне опитування – індивідуальне, фронтальне, комбіноване; письмовий (вправи, переклад, есе, реферування тексту), тестовий (вхідний, поточний, підсумковий, модульний контроль)
<i>ПРН 7 Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи, включаючи електропобутову техніку, з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.</i>	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)
		ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 3. Електропобутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проект. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
<i>ПРН 8 Володіти</i>	☒	ОК 9. Дипломна	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація,

методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електрообутову техніку.		магістерська робота (проект)		апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 5. Автоматизоване проектування електрообутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 1 Знати поняття, концепції, принципи дослідження, проектування, виробництва, використання та обслуговування електрообутової техніки.	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 6. Сервісне обслуговування електрообутової техніки	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)
		ОК 5. Автоматизоване проектування електрообутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)
		ОК 3. Електрообутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проект. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 2	☒	ОК 9.	Частково-пошуковий,	Атестація. Поточний, виступ

Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем, включаючи електрообутову техніку.		Дипломна магістерська робота (проект)	дослідницький метод.	на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 6. Сервісне обслуговування електрообутової техніки	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)
		ОК 5. Автоматизоване проектування електрообутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 3. Електрообутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проект. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 6 Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах, включаючи електрообутову техніку.	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проект)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проекту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 5. Автоматизоване проектування електрообутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 3. Електрообутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проект. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 2. Методологія сучасних наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
ПРН 4 Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного	☒	ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)

<p>моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку.</p>		ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
<p>ПРН 5 Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем, включаючи електропобутову техніку.</p>	☒	ОК 3. Електропобутова техніка	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Курсовий проєкт. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 9. Дипломна магістерська робота (проєкт)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проєкту)
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 6. Сервісне обслуговування електропобутової техніки	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль)
<p>ПРН 3 Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах, включаючи електропобутову техніку, при їх комп'ютерному моделюванні.</p>	☒	ОК 9. Дипломна магістерська робота (проєкт)	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Атестація. Поточний, виступ на конференції (публікація, апробація), перевірка на унікальність (антіплагіат), підсумковий контроль: захист дипломної магістерської роботи (проєкту)
		ОК 8. Переддипломна практика.	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 7. Науково-дослідна практика	Частково-пошуковий, дослідницький метод.	Залік. Усний (опитування), письмовий (звіт з практики), тестовий (підсумковий контроль).
		ОК 5. Автоматизоване проектування електропобутової техніки	Пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (звіти з лабораторних занять), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
		ОК 4. Інформаційні технології розумного будинку.	Словесний, пояснювально-демонстраційний, дослідницький.	Екзамен. Усний (опитування), письмовий (поточний, підсумковий, модульний контроль), практичний (звіти з лабораторних занять)
		ОК 2. Методологія сучасних наукових	Пояснювально-демонстраційний,	Екзамен. Усний (опитування), письмовий

		досліджень з основами інтелектуальної власності	репродуктивний, частково-пошуковий, дослідницький.	(Відповіді на контрольні питання), тестовий (поточний, підсумковий, модульний контроль).
--	--	---	--	--