

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»</b>
Освітня програма	<b>49222 Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>144 Теплоенергетика</b>

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

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

*Використані скорочення:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	174
Повна назва ЗВО	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Ідентифікаційний код ЗВО	02070921
ПІБ керівника ЗВО	Згуровський Михайло Захарович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://kpi.ua">http://kpi.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/174>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	49222
Назва ОП	Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра теплової та альтернативної енергетики навчально-наукового інституту атомної та теплової енергетики
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра англійської мови технічного спрямування №1 (теорії, практики та перекладу німецької мови, теорії, практики та перекладу французької мови) факультету лінгвістики Кафедра філософії факультету соціології і права Кафедра нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки фізико-математичного факультету Кафедра української мови, літератури та культури, Факультету лінгвістики Кафедра математичної фізики та диференціальних рівнянь фізико-математичного факультету Кафедри загальної фізики Кафедра загальної та неорганічної хімії хіміко-технологічного факультету Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту Кафедра теоретичної електротехніки факультету електроенергетики та автоматики Кафедра лазерної техніки та фізико-технічних технологій навчально-наукового механіко-машинобудівного інституту Кафедра охорони праці, промислової та цивільної безпеки навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту Кафедра технологій оздоровлення і спорту факультету біомедичної інженерії Кафедра інформаційного, господарського та адміністративного права факультету соціології і права Кафедра історії факультету соціології і права Кафедра економіки і підприємництва факультету менеджменту та маркетингу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики КПІ ім. Ігоря Сікорського, вул. Політехнічна, 6, корпус 5, 03056, Київ, Україна
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	206781
ПІБ гаранта ОП	Соломаха Андрій Сергійович

Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>a.solomakha@kpi.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(093)-763-28-47</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(044)-204-93-56</b>

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

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

Освітня програма Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електричних станцій створена у 2020 році на базі трьох освітніх програм, що діяли в той час в інституті за спеціальністю 144 Теплоенергетика. Зараз ця освітня програма діє на новоствореній кафедрі Теплової та альтернативної енергетики (ТАЕ), яка утворилася в результаті об'єднання кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій (ТЕУ Т та АЕС), кафедри теоретичної та промислової теплотехніки (ТПТ) та кафедри Теплотехніки та енергозбереження (ТЕ). Кафедра створена в реорганізованому в 2021 році Навчально-науковому інституті Атомної та теплової енергетики (НН ІАТЕ) Початок підготовки теплоенергетиків в Київському політехнічному інституті розпочався практично відразу після створення: навчання інженерів теплотехнічного профілю здійснювалося з 1898 р. на механічному (відділенні) факультеті при кафедрі прикладної механіки. Створення профільних кафедр відбулося в 30-их роках ХХ століття. І з того часу безперервно відбувався випуск спеціалістів за різними напрямками.

На початок ХХІ століття в КПІ існувало чотири кафедри, які здійснювали випуск студентів за спеціальністю 144 Теплоенергетика.

В 2010-20 роках на ринку праці було помічено тенденцію, що випускники працевлаштовуються практично в усіх напрямках теплоенергетичної галузі незалежно від випускової кафедри, яку вони закінчували. Зменшилася також і загальна кількість вступників на всі технічні спеціальності. Тому в КПІ ім. Ігоря Сікорського було прийнято рішення про створення однієї випускової кафедри ТАЕ за спеціальністю 144 Теплоенергетика.

Таким чином, постала задача створення ОП, яка б давала досить широкі базові знання, що дозволяло б працювати випускникам за всіма можливими напрямками теплоенергетики.

Згідно новими парадигмами у світовій та національній освіті, впровадженню інформаційних технологій, змінам ліцензійних вимог (Постанова КМ №347 від 10.05.2021 р.) та Положенню про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (Наказ №7/70 від 07.04.2020р.) створено групи забезпечення ОП, НМКУ Університету, оновлено гарантів ОП (Наказ ректора №1/131 від 01.04.2020 р.) та розпочато переробку ОП 144 Теплоенергетика. Проект оновленої ОП Теплоенергетика обговорений та затверджений на НМКУ 144 «Теплоенергетика» та розміщений на сайті кафедри для громадського обговорення (Протокол засідання НМКУ №8 від 24.01.2020р.). В результаті відкритого обговорення та рекомендацій стейкхолдерів було уточнено мету ОП, предметну область, основний фокус ОП, загальні компетентності, фахові компетентності, ПРН. Змінено перелік компонентів, додано вибіркові компоненти.

Якість підготовки фахівців та конкурентоспроможність фахівців на ринку праці визначають наявність наукових шкіл, сучасних та базових науково - дослідних лабораторій, баз практик та міцні зв'язки з установами та організаціями енергетичного профілю.

Унікальністю ОП є те, що вона дає можливість студенту отримати знання та практичні навички фактично за будь-яким напрямком у теплоенергетичній галузі: електростанції; промислова та муніципальна теплоенергетика; енергозбереження; моделювання і комп'ютерні технології в теплоенергетиці; енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних об'єктів; відновлювальна та альтернативна енергетика та ін.

#### 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	36	36	0	0	0
2 курс	2021 - 2022	35	35	0	0	0
3 курс	2020 - 2021	40	34	6	0	0
4 курс	2019 - 2020	12	12	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	4851 Енергетичний менеджмент та інжиніринг 28605 Теплові електричні станції 6845 Теплові електричні станції та установки 7556 Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження 8253 Теплофізика 28738 Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем 39460 Моделювання і комп'ютерні технології в теплофізиці 49222 Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій
другий (магістерський) рівень	49244 Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій 34825 Теплові електричні станції та установки 5631 Теплові електричні станції та установки 6604 Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження 7449 Теплофізика 8065 Енергетичний менеджмент та інжиніринг 28606 Теплові електричні станції 28739 Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем 31124 Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем 31181 Теплові електричні станції 31182 Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження 31183 Теплофізика 34282 Енергетичний менеджмент та інжиніринг 39461 Моделювання і комп'ютерні технології в теплофізиці 39462 Моделювання і комп'ютерні технології в теплофізиці 49245 Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	28603 Теплофізика 28602 Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем 28604 Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження 28607 Теплові електричні станції 46358 Теплоенергетика

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	546499	168106
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	546499	168106
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	4024	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	144_OPPB_TETEUES_2022.pdf	kAaqFJ7uTW95iDfarA8GEhzwILV1EG4WsTjebiv/wKo=
Навчальний план за ОП	IMG_20230201_121156.pdf	8XOIN+NmDuW37xFO8t+9IVzVqc7gwoHVYP4QPBLH2Pg=
Рецензії та відгуки роботодавців	IVIK_bakalavr_-1.pdf	KGf9LUYyfz9F22lQV9d6ioWSdK5MiszEsE4G8INd3zM=
Рецензії та відгуки роботодавців	p12.pdf	cWqpKbRGnexzergJaWdyEgEvhpkuHuTMBok1NF5Dto7A=

## 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціллю ОП є фундаментальна підготовка професіоналів, здатних виконувати комплекс робіт по розробці і проектуванню енергетичного устаткування, вирішувати складні спеціалізовані задачі з вдосконалення, модернізації та покращення експлуатації існуючих теплоенергетичних об'єктів та теплоенергетичного устаткування електростанцій, проведення їх теоретичних та практичних досліджень, виконувати обґрунтування вибору технічних засобів, проектування та розроблення технічної документації щодо впровадження сучасного теплоенергетичного устаткування (<https://osvita.kpi.ua/op>)

Особливістю ОП є те, що вона дає можливість студенту отримати знання та практичні навички практично за будь-яким напрямком у теплоенергетичній галузі: електростанції; промислова та муніципальна теплоенергетика; енергозбереження; моделювання і комп'ютерні технології в теплоенергетиці; енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних об'єктів; відновлювальна та альтернативна енергетика та ін. Це досягається за рахунок того, що ОП утворена в результаті об'єднання двох кафедр: Теоретичної і промислової теплотехніки (ТПТ) та Теплоенергетичних установок теплових і атомних електростанцій (ТЕУ Т та АЕС). Пізніше до програми була приєднана ще одна кафедра Теплотехніки та енергозбереження (ТЕ).

Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців та інших стейкхолдерів до освітнього процесу.

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

Цілі ОП повністю відповідають місії та стратегії ЗВО, оскільки мають за мету формування конкурентоспроможного фахівця, здатного розв'язувати широкий спектр теплоенергетичних задач в процесі навчання та професійної діяльності. Процес навчання, методи викладання, матеріально-технічне та інформаційне забезпечення ОП повністю відповідають основним напрямкам діяльності Університету (<https://kpi.ua/statute>). Місією Університету є робити вагомий внесок у забезпечення сталого розвитку суспільства шляхом інтернаціоналізації та інтеграції освіти, новітніх наукових досліджень та інноваційних розробок. Стратегія розвитку Університету (<https://kpi.ua/2020-2025-strategy>) включає фундаментальність підготовки фахівців, забезпечення міждисциплінарності, системності, комплексності підготовки та розширення роботи з високотехнологічним ринком праці (<https://osvita.kpi.ua/node/116>). Місія та стратегія програми спрямована на формування таких компетентностей здобувачів вищої освіти, що створюють можливості для їх всебічного професійного, інтелектуального, соціального та творчого розвитку з урахуванням нових реалій і викликів сьогодення для здійснення інженерної, інноваційної діяльності, що передбачено Положенням про розроблення освітніх програм (<https://osvita.kpi.ua/node/137>).

### 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

Пропозиції здобувачів вищої освіти були враховані шляхом:

- включення до складу проектної групи з розробки ОПП здобувачів вищої освіти, студентів Оліфераука Т.С. та Лисенко Л.С.;

- проведення зустрічей та опитувань, які аналізувалися на засіданнях навчально методичної комісії (наприклад, протокол засідання №8 від 24.01.2020 р.)

- ОП була розміщена на сайті кафедри ТАЕ для громадського обговорення (<https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>).

#### - роботодавці

Свої пропозиції надали роботодавці, зокрема це видно і з отриманих рецензій та відгуків від представників трьох компаній: ТОВ ІТЦ «ІВІК», ТОВ «НВП ТЕРМОПРОМ», ДП «БТС-ІНЖИНІРИНГ». Як приклад можна навести тісну співпрацю з ТОВ ІТЦ «ІВІК» результатом чого стала допомога в розробці та додавання трьох вибіркового дисциплін, які цікаві для роботодавця: «Основи проектування вентиляційних систем», «Енергоефективні системи опалення та вентиляції», «Кондиціонування та холодопостачання повітря»

#### - академічна спільнота

Було усне обговорення ОП з випускниками кафедр, які працюють в провідних наукових інститутах, з метою отримання їхніх пропозицій та зауважень: ІТФ НАНУ, ІГ НАНУ, ІПМАШ НАНУ, ІГНС НАНУ, тощо.

#### - інші стейкхолдери

Було усне обговорення ОП з випускниками кафедр, які працюють в провідних енергетичних компаніях, з метою отримання їхніх пропозицій та зауважень: ТОВ «Роберт БОШ ЛТД», ТОВ «ECODEVELOP», ТОВ «Хітекс»

Інжиніринг», ТОВ «Vaillant Україна», ТОВ «Wilo Україна», ТОВ «Лойдс систем», ТОВ «ТЕСКО» тощо.

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

Сьогодні тенденція розвитку спеціальності та ринку полягає в тому, що випускники кафедри працевлаштовуються практично в усіх напрямках теплоенергетичної галузі: починаючи від підбору та встановлення різноманітного теплотехнічного обладнання (індивідуальні котли, вентиляційні та холодильні установки, теплообмінники тощо), продовжуючи виконанням проектних робіт за абсолютно різним завданням, розробці енергетичних паспортів будівель та підприємств, роботі на ключових енергетичних підприємствах міста і країни, тощо. Все це вимагає від ОП, в першу чергу, дати фундаментальні та базові знання, які дозволять відносно легко вирішувати конкретні практичні завдання, з якими стикаються випускники спеціальності. І крім того, чітко розуміти зв'язок теплоенергетики з іншими, суміжним галузями. Саме цим викликана наявність наступних програмних результатів: Розуміння міждисциплінарного контексту спеціальності «Теплоенергетика» (ПРН 3), Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об'єктів і процесів теплоенергетики (ПРН 8), Мати навички розв'язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проектів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації (ПРН 14), Вміти керувати професійною діяльністю, участі у роботі над проектами, відповідальності за прийняття рішень у сфері теплоенергетики (ПРН 18).

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

Регіональний та галузевий контекст Києва і Київщини враховується при розробці та впровадженні ОП, виборі тематики бакалаврських робіт тощо. Студенти мають змогу проходити переддипломну практику на основних енергетичних підприємствах Києва, з багатьма з них укладено про це попередні договори. Активно ведеться співпраця з ДТЕК Енерго м. Київ, ДТЕК Східенерго м. Київ, ТОВ «Євро-Реконструкція» м. Київ, СП «Київські ТЕЦ» КП «Київтеплоенерго» (ТЕЦ, ТЕЦ-6), ДП «Спеціалізований центр підготовки кадрів» м. Українка, ТОВ «Ютем-Інжиніринг» м. Буча, АТ «Київський науково-дослідний та проектно-конструкторський інститут «Енергопроект» м. Київ, ПАТ «Центроенерго» (Трипільська ТЕС), ТОВ «ДП Інжбуд та інші. Галузевий та регіональний контекст враховано при формулюванні в ОП наступних цілей: Здатність визначати, досліджувати та розв'язувати проблеми у сфері теплоенергетики, а також ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що пов'язані з інженерними аспектами і проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в теплоенергетичній галузі (ФК 5), Здатність враховувати знання і розуміння комерційного та економічного контексту при прийнятті рішень в теплоенергетичній галузі (ФК6); та програмних результатів навчання: Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання енергії (ПРН 13), Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики (ПРН 16).

### **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 ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних ОП, а саме НТУ «Харківський політехнічний інститут», НУ «Львівська політехніка», Державний університет «Одеська політехніка», Київський національний університет будівництва і архітектури, Національний університет водного господарства та природокористування, Харківський національний університет будівництва та архітектури, Національний університет харчових технологій, Дніпровський державний технічний університет, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» тощо. При формулюванні цілей та визначенні програмних результатів ОП було враховано досвід подібних ОП іноземних закладів-партнерів. Зокрема, гарант програми спілкувався з представниками подібної спеціальності, що існують в установах Гданської Політехніки (Польща), Вроцлавського університету (Польща), Литовського енергетичного інституту (Каунас, Литва) та Болгарської академії наук (Софія). Це, зокрема проявилось в додаванні до програмних результатів навчання ПРН 19 «Володіти необхідним науковим підґрунтям, методиками та методами планування та здійснення експериментальних досліджень теплового устаткування теплоенергетичних об'єктів муніципальної, промислової сфер та електростанцій».

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

Цілі та програмні результати навчання ОП повністю відповідають стандарту вищої освіти України для спеціальності 144 Теплоенергетика. Зокрема, десять загальних компетенцій стандарту вищої освіти повністю відображені в ОП та забезпечуються в основному нормативними компонентами ОП з циклу загальної підготовки. До дванадцяти фахових компетенцій, які наявні в стандарті вищої освіти в ОП було додано три унікальних, які підсилюють використання сучасних інформаційних технологій... (ФК 16) та здатність розробляти і реалізовувати заходи з підвищення рівня енерго-екологічної ефективності... (ФК 14) та здатність розробляти оптимальні конструкції та експлуатаційні режими теплообмінного обладнання; оцінювати ефективність і загальну економічність використання різних видів ВЕР, нетрадиційних джерел енергії, об'єктів з теплонасосними системами тепlopостачання (ФК 15).

Результати навчання досягаються шляхом вивчення дисциплін циклу загальної та професійної підготовки, що відображено в матриці забезпечення програмних результатів навчання. Для відображення особливостей даної ОП до вісімнадцяти існуючих ПРН було додано три унікальних, які більш глибоко забезпечують наукові основи (ПРН 19

та ПРН 20) і комплексність підходу до реалізації інженерних проектів (ПРН 21)

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

Стандарт вищої освіти України для спеціальності 144 Теплоенергетика існує.

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/144-Teploenerhetyka.bakalavr-10.12.pdf>

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

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

180

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

60

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

Об'єкт: теплоенергетичне обладнання теплових та атомних електростанцій; теплотехнічне обладнання промислових та комунальних підприємств; парові, водогрійні котли; теплові двигуни; тепло- та масообмінні апарати; теплонасосні, холодильні установки; теплоносії та робочі тіла; процеси вироблення, перетворення, передавання, розподілу, використання енергії.

Цілі навчання: Підготовка професіоналів, здатних розв'язувати складні загальні, спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері теплоенергетики або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів електричної інженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області: теоретичні та практичні знання теорії тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, міцності, горіння, перетворення енергії, технічної механіки, комп'ютерних технологій проектування в теплоенергетиці.

Методи, методики та технології: одержання, передачі, ефективного та екологічного використання енергії, експлуатації, контролю, моніторингу енергетичного обладнання, методи фізичного та математичного моделювання та обробки даних при експлуатації об'єктів діяльності.

Засоби, пристрої, системи: основне і допоміжне устаткування, засоби автоматизації та керування; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного забезпечення виробничих процесів.

Таким чином, зміст ОП повністю відповідає предметній області спеціальності 144 Теплоенергетика та полягає у фундаментальній підготовці професіоналів, здатних виконувати комплекс робіт по розробці і проектуванню енергетичного устаткування, вирішувати складні спеціалізовані задачі з вдосконалення, модернізації та покращення експлуатації існуючих теплоенергетичних об'єктів та теплоенергетичного устаткування електростанцій, проведення їх теоретичних та практичних досліджень, виконувати обґрунтування вибору технічних засобів, проектування та розроблення технічної документації щодо впровадження сучасного теплоенергетичного устаткування..

Освітня складова ОП складається з обов'язкових та вибіркових компонентів, загальної та професійної підготовки здобувача.

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

Індивідуальна освітня траєкторія формується за рахунок можливості для студента обирати вибіркові освітні компоненти і регламентується Положенням про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін (<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Загальний обсяг вибіркових дисциплін за ОПІ становить 60 кредитів. Існує два каталоги для вибіркових дисциплін. Перший – загальноуніверситетський (ЗУ) <https://osvita.kpi.ua/node/118> – дає можливість студентам на 2 курсі обрати дві дисципліни з переліку дисциплін різногалузевого спрямування (одна дисципліна) та з інституціонального розвитку (друга дисципліна). Другий каталог вибіркових освітніх компонентів – Ф-Каталог (<https://tae.kpi.ua/navchannya/vybirkovyi-dystsypliny/>) – розробляється на кафедрі. Він формується за результатами аналізу опитувань студентів, побажань стейкхолдерів і на початку кожного навчального року переглядається. З цього каталогу студент обирає 14 дисциплін.

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів на рівні Університету регулюється Положенням про



організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>).

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

Відповідно до навчального плану підготовки в ОП передбачено, що студент обирає частину дисциплін, так звані дисципліни вільного вибору (вибіркові). Вибіркові дисципліни загальноуніверситетського каталогу обираються для навчання на 3 та 4 семестрах (<https://osvita.kpi.ua/node/118>). Вибір вибіркового дисциплін з кафедрального каталогу здійснюється на початку весняного семестру починаючи з другого року впродовж першого навчального тижня (<https://tae.kpi.ua/navchannya/vybirkovy-dystsypliny/>). Таким чином, відбувається вибір на наступний навчальний рік.

Процедура вибору студентами навчальних дисциплін з ЗУ та Ф-каталогів відбувається згідно Положення про вільний вибір дисциплін студентами НН ІАТЕ (<http://iate.kpi.ua/ua/17-opis-navchalnih-disciplin-studentam>).

Здобувач має право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших ОП, за погодженням із завідувачами випускової кафедри та кафедри, що забезпечує вибірково дисципліну.

Право на вибір навчальних дисциплін регламентується нормативними документами Університету: Положення про індивідуальний навчальний план здобувачів вищої освіти в КПІ імені Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/117>); Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/185>).

Перед тим, як відбувається вибір навчальних дисциплін до всіх студентів доводиться інформація щодо порядку, термінів, особливостей закріплення вибору на вивчення запропонованих дисциплін та з умовами формування навчальних груп для вивчення вибіркового навчальних дисциплін. Це відбувається за участю куратора та особи, що відповідає за вибіркові дисциплін на кафедрі. Студентам презентується опис та коротка інформація про вибіркові дисципліни, які підготовлені науково-педагогічними працівниками кафедри.

Результати вибору здобувачем навчальних дисциплін зазначаються в його індивідуальному плані і є обов'язковими для вивчення (Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ... <https://osvita.kpi.ua/node/185>).

Крім того, право на вибір навчальних дисциплін може бути реалізовано шляхом «перезарахування» освітньої компоненти, яка була вивчена поза межами Університету. Ця процедура описана в наступних документах:

Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>), Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), Положення про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-199.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-199.pdf)).

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

Відповідно до навчального плану практична підготовка здійснюється шляхом проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, виконання завдань курсових проекту і роботи, що дозволяє набути компетентності, необхідні для професійної діяльності.

Також практична підготовка здобувачів здійснюється шляхом проходження переддипломної практики та засвоєння практичних навичок під час навчання шляхом використання лабораторного обладнання, дослідних установок тощо. На переддипломній практиці з'являється можливість отримання практичних навичок з проектування електростанцій; розробки та модернізації теплоенергетичного обладнання, його елементів, розрахунку теплових схем та режимів роботи обладнання на основі сучасних методик та використання обчислювальної техніки, а також збір матеріалів до дипломного проектування (<https://tae.kpi.ua/navchannya/praktyka-studentiv/bakalavrat/>).

Зміст практик відображено у робочій програмі (силабусі), яка розроблена на основі Методичних рекомендацій з питань організації практики студентів та складання робочих програм практики ([https://kpi.ua/practical\\_training\\_period](https://kpi.ua/practical_training_period)) відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>).

### **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**

Компетентнісний підхід передбачає формування соціальних навичок (soft skills): комунікативні навички, тобто вміння грамотно спілкуватися усно та письмово, вміння розв'язувати конфліктні ситуації, працювати в команді; здійснювати публічні виступи та спілкуватися в колективі, здатність ефективно спілкуватися із спеціальною та загальною аудиторіями, а також вміння представляти складну інформацію у зручний та зрозумілий спосіб, здатність логічно і системно мислити, творчо підходити до вирішення задач, які стоять перед здобувачем.

Ці навички, які необхідні фахівцям будь-якої спеціальності, набуваються під час вивчення освітніх компонентів: культура мови та ділове мовлення, вступ до філософії, основи здорового способу життя, практичний курс іноземної мови та практичний курс іноземної мови професійного спілкування, Україна в контексті історичного розвитку Європи, переддипломна практики на підприємстві. Формуванню соціальних навичок сприяє участь здобувачів у конференціях, участь у наукових гуртках, активна громадська участь у житті університету.

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

Професійний стандарт зі спеціальності 144 Теплоенергетика 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)?**

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>). Навчальний час на самостійну роботу складає не більше 50% загального обсягу. Це забезпечує можливість розподілити час студента між лекційними, практичними, лабораторним та самостійною роботою.

**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**

На даний час підготовка здобувачів ВО за дуальною формою освіти не здійснюється. Але на основі «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/168>) така форма навчання можлива. Її впровадження планується на даній ОП в найближчі роки. Деякі елементи дуальної освіти використовуються в даній ОП за бажанням здобувача та з погодження завідуючого кафедри. Відбувається це у випадку поєднання навчання студента з роботою за фахом.

### **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**

Процедура вступу на навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за освітньою програмою першого (освітньо-професійного) рівня вищої освіти розміщені на офіційному веб-сайті:

<https://pk.kpi.ua/entry-1-course/>

Правила прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського розміщені за посиланням:

<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>

Обсяги державного замовлення для здобуття ступеня бакалавра розміщені за посиланням:

<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/max-kpi.pdf>

Вартість навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського у 2022/2023 р. розміщені за посиланням:

<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/price.pdf>

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

Вся основна інформація про прийом на навчання розміщена на сайті приймальної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://pk.kpi.ua/entry-1-course/>), там же описані Правила прийому до КПІ ім. Ігоря Сікорського для здобуття ступеня бакалавра (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/rules.pdf>), причому наведено інформацію, яка враховує особливості вступу в залежності від спеціальності (в тому числі і для 144 Теплоенергетика).

В цьому році вступ відбувався за результатами національного мультидисциплінарного тесту (НМТ) шляхом подолання прохідного балу на відповідну конкурсну пропозицію. Особам, які вступають на навчання необхідно було також подати мотиваційний лист для обґрунтування свого бажання навчатися в КПІ ім. Ігоря Сікорського, вимоги до мотиваційного листа розміщені за посиланням <https://pk.kpi.ua/motivation-letter/>. При однаковій кількості балів при конкурсному відборі на бюджетне місце атестаційною підкомісією враховуються результати розгляду мотиваційного листа вступника, розглядаються результати наукових досягнень здобувача, участь в олімпіадах та конкурсах, волонтерська діяльність та ін. Також для вступників на спеціальності за першим та другим пріоритетом діє галузевий коефіцієнт (1,02) та враховуються додаткові бали для вступників, що закінчили факультет довузівської підготовки (<https://pk.kpi.ua/wp-content/uploads/official-documents/sdp.pdf>).

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ВНЗ, описане в наступних документах: Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів попереднього навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/181>),

Положення про академічну мобільність КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/124>), Положення про програми подвійного диплому в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-199.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-199.pdf)).

В загальному випадку, при бажанні «перезарахувати» окремі дисципліни, які були отримані в інших ЗВО, студент подає заяву на ім'я завідуючого кафедри з відповідним проханням. Здійснюється це на підставі наданої студентом академічної довідки – документа встановленого зразка, завіреного ЗВО де до цього навчався вступник, з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних досягнень студентів.

Наведені посилання завжди доступні для студентів і легко знаходяться пошуковими системами. Відповідні консультації здобувач може отримати від куратора групи.

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

такі були)?

За період підготовки фахівців за даною ОП прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО не було.

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

Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в Університеті шляхом валідації. Регулювання питання та процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється на основі Положення про визнання в КПІ ім. Ігоря Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/node/179>). Перезарахованою може бути як дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі). У разі наявності в робочій програмі рекомендацій науково-педагогічного працівника щодо можливості проходження визначеного курсу онлайн чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація не потрібна. Семестрова та поточна атестація з відповідної дисципліни визначаються відповідно до рейтингової системи оцінювання певного кредитного модуля, результатів навчання та політики навчальної дисципліни. За наявності міжнародного сертифікату з іноземної мови на рівні B2 та вище, дисципліни Практичний курс іноземної мови та Практичний курс іноземної мови професійного спрямування з циклу загальної підготовки навчального плану здобувача можуть бути перезараховані з максимальною оцінкою. Доступність вищезгаданих посилань забезпечується доступом до інформаційних ресурсів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua>), а також ця інформація доводиться кураторами та через силабуси відповідних дисциплін <https://tae.kpi.ua/navchannya/sylabusy/>

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

За період підготовки бакалаврів за освітньою програмою прикладів визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті не було.

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

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

Досягнення програмних результатів навчання регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/regulations>). Форми та методи навчання регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Основними формами навчання є аудиторні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи, а основними видами навчання – лекція, лабораторна робота, практичне, семінарське заняття, комп'ютерний практикум, індивідуальне навчальне заняття, консультація. Форми та методи навчання наведено у додатку: таблиця 3. Для сприяння навчальному процесу функціонує Центр інформаційної підтримки освіти та досліджень Науково-технічної бібліотеки ім. Г.І. Денисенка (<https://kpi.ua/library-science>).

**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?**

Студентоцентризований підхід включає в себе право на індивідуальну освітню траєкторію, яка реалізується через вільний вибір видів, форм і темпу здобуття освіти, навчальних дисциплін, та рівня їх складності, методів і засобів навчання. Все це закріплено у Положенні про організацію освітнього процесу (<https://kpi.ua/regulations>). Здобувач має право змінювати свій індивідуальний навчальний план за погодженням з завідувачем кафедри. Інформація щодо індивідуальної траєкторії навчання доводиться до студентів на першому курсі кураторами, а також вона наявна в офіційних документах (<https://kpi.ua/regulations>). Рівень задоволеності здобувачів встановлюється шляхом анонімного опитування НДЦ ПС «Соціоплюс» ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus](https://kpi.ua/kpi_socioplus)).

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

У Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>) одним з основних принципів освітньої діяльності є академічна свобода: навчально-педагогічні працівники мають змогу творчо наповнювати зміст дисциплін та розробляти силабуси курсів, обирати найкращі методи та сучасні технології навчання, а також самостійно обирати форму вивчення окремих тем (<https://osvita.kpi.ua/node/174>); здобувачі мають право вільно обирати керівника кваліфікаційної роботи, форму навчання, тему бакалаврської роботи (Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського – <https://osvita.kpi.ua/node/185>), правом на академічну мобільність у т.ч. міжнародну ([https://document.kpi.ua/files/2022\\_НОН-315.pdf](https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-315.pdf)) та на вибір освітніх компонентів ОПІ (Положення про реалізацію права на вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського -

<https://osvita.kpi.ua/node/185>). Також, здобувач має право на навчання в освітніх і наукових установах (у тому числі іноземних держав) та приймати участь у грантовій діяльності.

**Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання надається через:

– інформаційні ресурси. До початку навчання в автоматизованій інформаційній системі «Електронний кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/home>) розміщується вся необхідна інформація: силабуси, включаючи РСО, інші навчально-методичні матеріали для опанування дисциплін. На сайті <http://roz.kpi.ua/> розміщено розклади занять та сесій. Університет запровадив платформу дистанційного навчання «Сікорський» (Sikorsky Distance Learning Platform), яка надає здобувачам доступ до дистанційних навчальних курсів, містить повну інформацію про цілі, зміст та очікуваний результат навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (<https://www.sikorsky-distance.org/>).

– через деканат, навчальні кафедри. НПП надають детальну інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів на початковому занятті. Подальше надання поточної інформації здійснюється через електронну пошту або телеграм-канали. Зазначені підходи використовуються у комплексі і дозволяють забезпечити своєчасне і повне інформування здобувача актуальною інформацією у зручній для нього спосіб.

Вся зазначена інформація знаходиться у вільному доступі на безоплатній основі (Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>))

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

Навчання та дослідження поєднуються під час виконання циклів лабораторних робіт. В рамках навчання на ОП студенти мають доступ до спеціального та лабораторного обладнання, вимірювальних приладів для проведення експериментальних досліджень на сучасному рівні (<https://tae.kpi.ua/kafedra/zabezpechennia/>).

Зараз на кафедрі діє три наукові школи (<https://tae.kpi.ua/nauka/naukovi-shkoly/>), які виконують свої науково-дослідні роботи. Найкращі студенти підключаються до виконання цих робіт, іноді з оплатою праці.

При виборі тематики кваліфікаційних робіт є можливість використовувати напрацювання кафедри з того чи іншого питання, більшість керівників бакалаврських робіт активно проводять власні дослідження, що дозволяє в рамках виконання кваліфікаційної роботи виконувати індивідуальні завдання (розділи) наукового спрямування.

Традиційно студенти всіх курсів беруть участь у щорічній міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики», яка проводиться у НН ІАТЕ.

Після закінчення бакалаврату студенти мають право продовжувати навчання за другим рівнем вищої освіти в магістратурі. На кафедрі ТАЕ здійснюється підготовка в магістратурі за наступними програмами: Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій (професійного та наукового спрямування) та Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем (професійного спрямування).

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

Згідно існуючій у КПІ ім. Ігоря Сікорського практиці (п.3.5-3.7 Положення про організацію освітнього процесу <https://osvita.kpi.ua/node/39>, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти <https://osvita.kpi.ua/node/121> та Порядком створення та затвердження робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін (освітніх компонентів) <https://osvita.kpi.ua/node/174> в КПІ ім. Ігоря Сікорського) щорічно відбувається перегляд навчальних програм та навчальних дисциплін (силабусів). Відбувається це на засіданнях кафедри в кінці навчального року - на початку наступного. Таким чином, існує можливість щорічно оновлювати зміст дисципліни та список базової та додаткової літератури з урахуванням останніх теоретичних та експериментальних досліджень.

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

В Університеті діє Положення про академічну мобільність (<https://osvita.kpi.ua/node/124>) і функціонує, у якості координаційної та консультативної структури, відділ академічної мобільності студентів (<http://mobilnist.kpi.ua/>).

Для поглиблення інтернаціоналізації до викладання лекцій та проведення практичних занять запрошуються викладачі-фахівці з навчальних закладів та дослідницьких лабораторій ЄС в рамках програм обміну Erasmus+ staff mobility for teaching. Студенти мають можливість навчатися та проводити дослідження у світових лабораторіях за програмами обміну, зокрема, за програмою Еразмус+ KA1 (наукове стажування).

В Університеті створено низку освітніх центрів по принципу ЮНЕСКО «освіта без кордонів», наприклад: Erasmus Student Network Kyiv (<http://mobilnist.kpi.ua/esnkyiv/>), Німецька служба академічних обмінів DAAD (<https://mobilnist.kpi.ua/german-academic-daad/>), Українсько-французький (<https://mobilnist.kpi.ua/ukrainian-french-center/>), Українсько-китайський (<https://mobilnist.kpi.ua/ukrainian-chinese-center/>), Українсько-японський (<https://mobilnist.kpi.ua/ukrainian-japanese-center/>) центри.

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

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

Форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін регламентуються наступними положеннями: Положення про організацію освітнього процесу (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про систему оцінювання результатів навчання та Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання (<https://osvita.kpi.ua/node/32>). В Університеті використовуються такі основні види контрольних заходів: вхідний, поточний і підсумковий (семестровий контроль та атестація).

Оцінювання результатів контролю здійснюється згідно з рейтинговою системою оцінювання результатів навчання (PCO) з певної дисципліни, яка містить критерії оцінювання, що формуються з урахуванням вимог Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Інформація про зміст PCO доводиться до студентів на першому занятті та оприлюднюється в електронній системі Електронний Кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>). Оцінювання здійснюється за 100 бальною системою. Поточний контроль у межах навчальної дисципліни ОПІ дає змогу покроково перевірити досягнення студентами програмних результатів навчання, в тому числі здатність використовувати на практиці набуті теоретичні знання.

Семестровий контроль передбачає перевірку набутих знань і проводиться у вигляді екзамену або заліку (відповідно до навчального плану). Перелік питань і варіанти завдань затверджуються на засіданні кафедри не пізніше ніж за місяць до початку семестрового контролю.

Результати контрольних заходів оприлюднюються у системі Електронний Кампус.

Таким чином, досягнення програмних результатів навчання за кожним освітнім компонентом, перевіряються на всіх етапах контролю.

Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі відкритого і публічного захисту кваліфікаційної роботи.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів в КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечують наступні нормативні документи: Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39> або [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-124.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf)), Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37> або [https://document.kpi.ua/files/2020\\_1-273.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_1-273.pdf)), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>), Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>).

Наявність цих документів у відкритому доступі дозволяє забезпечити їх прозорість і зрозумілість для здобувачів вищої освіти.

Рейтингові системи оцінювання представлено у відкритому доступі в системі Електронний Кампус (<https://ecampus.kpi.ua/>) а також в кожному силабусі (<https://tae.kpi.ua/navchannya/sylabusy/>). На першому занятті з дисципліни викладачі надають інформацію про зміст PCO та форми контрольних заходів, які будуть використовуватися для даної дисципліни.

Графік контрольних заходів затверджується до початку навчального року та оприлюднюється на сайті (<https://kpi.ua/year>).

Розклад екзаменаційної сесії оприлюднюється після затвердження на сайті <http://roz.kpi.ua/> департаментом організації освітнього процесу.

Інформація про результати контролю оприлюднюється в системі Електронний Кампус.

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

На початку кожного навчального року навчальні та робочі плани розміщуються на сайті кафедри, де відображено всі форми контрольних заходів (<https://tae.kpi.ua/navchannya/navchalni-planu/>). Форми контрольних заходів та критеріїв оцінювання містяться також в кожному силабусі (<https://tae.kpi.ua/navchannya/sylabusy/>).

На першому курсі ця загальна інформація доводиться до студентів кураторами. Далі на початку кожного семестру інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання в обов'язковому порядку надається викладачем на першому занятті з дисципліни. Студенти мають також доступ до відповідної рейтингової системи оцінювання в системі Електронний Кампус і мають можливість в будь-який час ознайомитися з результатами успішності.

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Строки контрольних заходів регламентуються навчальним планом та розкладом на поточний семестр, що затверджуються проректором з навчальної роботи та відображені у графіку навчального процесу на відповідний навчальний рік (<https://kpi.ua/regulations-3-1>, <https://kpi.ua/year>). Затверджені дати семестрового контролю оприлюднюються департаментом організації освітнього процесу в системі Електронний Кампус, <http://roz.kpi.ua/>.

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

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій» спеціальності 144 Теплоенергетика проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавр з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з теплоенергетики за освітньо-професійною програмою «Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій».

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми з теплоенергетики, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат та після захисту розміщується в репозиторії НТБ Університету для вільного доступу.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито та публічно.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти (<https://osvita.kpi.ua/node/35>). Процедура проведення контрольних заходів та критерії оцінювання регламентується Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Контрольні заходи і рейтингова система оцінювання представлені у силабусах навчальних дисциплін (PCO), які знаходяться у відкритому доступі (<https://tae.kpi.ua/navchannya/sylabusy/>) та у системі Електронний Кампус. Розклад сесій розміщують на сайтах університету (<http://roz.kpi.ua/>).

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського діють Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського п. 5 (<https://osvita.kpi.ua/node/39>), Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://osvita.kpi.ua/index.php/2020\\_7-170](https://osvita.kpi.ua/index.php/2020_7-170)) та Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>). Ці документи регулюють всі конфліктні ситуації. Ознайомлення з Кодексом честі відбувається під підпис на першому курсі відразу після вступу до університету.

Всі критерії оцінювання максимально прозоро викладені в силабусах кожної дисципліни та на першому занятті до студентів доводяться ці правила оцінювання.

Перед семестровим контролем проводиться консультація, де до відома здобувачів повторно доводяться правила проведення контролю та критерії оцінювання. Після оголошення результатів екзамену/заліку здобувач має право отримати пояснення від екзаменатора щодо отриманих балів. У випадку повторного проходження контрольних заходів, з метою запобігання конфліктних ситуацій передбачено створення комісії у складі завідувача кафедри та викладачів кафедр, що проводять підготовку здобувачів за чинною ОПП. Процедури подання та розгляду апеляцій щодо результатів контрольних заходів визначає Положення про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

За час існування даної ОП випадків оскарження об'єктивності екзаменаторів та виникнення конфлікту інтересів не спостерігалось.

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

Якщо студент не склав або не з'явився на контрольний захід він/вона має право на дві додаткові спроби. Ця процедура регулюється п.8 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

Ліквідація здобувачами академічної заборгованості здійснюється після завершення екзаменаційної сесії в терміни, що встановлюються окремими розпорядженнями по Університету. Розпорядженням директора інституту на підставі пропозицій кафедр затверджуються склад комісій з ліквідування академічних заборгованостей та графік ліквідування заборгованостей. Оцінка, отримана здобувачем у ході ліквідації академічної заборгованості, є остаточною.

Під час ліквідації заборгованостей керуються вимогами Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Згідно п. 1.2.2 Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/177>), здобувачу може бути встановлений термін ліквідації академічних заборгованостей з внесенням академічної заборгованості як академічної різниці до індивідуальних навчальних планів (розділ 2).

В кожному навчальному семестрі є студенти, які з тієї чи іншої причини з першого разу не складають екзамен/залік. Слідування наведеним правилам є рутинною процедурою на ОП.

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

В Положенні про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського [https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-124.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-124.pdf) в п. 5.10. зазначено, що «у випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу він має право подати апеляцію в день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я директора інституту за процедурою визначеною «Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/182>).

Можливі конфліктні ситуації, пов'язані із проведенням семестрового контролю, вирішуються відповідно до «Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського» ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-170.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf)).

При навчанні за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

В якості інструменту протидії порушення академічної доброчесності в КПІ ім. Ігоря Сікорського використовується перевірка наукових текстів програмою пошуку збігів/ідентичності/схожості тексту від компанії Unicheck ([https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437)). Згідно п. 5.1 Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) в Університеті створена постійно діюча внутрішня база академічних текстів на основі Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>) Регулювання питань плагіату здійснюється у відповідності до наказу ректора № 1-76 від 25.02.2020 «Про затвердження положення про систему запобігання академічному плагіату» ([https://document.kpi.ua/2020\\_1-76](https://document.kpi.ua/2020_1-76)). Відповідно до цього наказу і Положення про систему запобігання академічному плагіату (<https://osvita.kpi.ua/node/47>) від працівників та здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського вимагається виконання таких заходів: інформування здобувачів вищої освіти та працівників про необхідність дотримання Кодексу честі Університету (<https://osvita.kpi.ua/code>), академічної етики та підвищення відповідальності за дотримання правил цитування та посилання, організації заходів з популяризації основ інформаційної культури та академічної доброчесності, створення та розповсюдження рекомендацій щодо належного оформлення посилань на використані джерела, перевірці академічних текстів на плагіат.

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

При вступі в інститут на першому курсі студенти ознайомлюються з Кодексом честі Університету, де визначено можливі варіанти порушення академічної доброчесності. Регулювання питань плагіату здійснюється у відповідності до наказу ректора № 1-76 від 25.02.2020 «Про затвердження положення про систему запобігання академічному плагіату» ([https://document.kpi.ua/2020\\_1-76](https://document.kpi.ua/2020_1-76)). Для протидії порушенням академічної доброчесності використовуються перевірка наукових текстів сервісом Unicheck ([https://document.kpi.ua/2017\\_1-437](https://document.kpi.ua/2017_1-437), <https://kpi.ua/unicheck>). В КПІ ім. Ігоря Сікорського створена постійно діюча внутрішня база академічних текстів на основі Електронного архіву наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ЕІАКПІ) (п. 5.1 «Положення про систему запобігання академічному плагіату»).

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

Процедура популяризації академічної доброчесності полягає в ознайомленні здобувачів з принципами академічної доброчесності та контролю їх дотримання з боку науково-педагогічного працівника. Згідно наказу ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського № 1-76 від 25.02.2020 про затвердження положення про систему запобігання академічному плагіату ([https://document.kpi.ua/2020\\_1-76](https://document.kpi.ua/2020_1-76)) з метою запобігання плагіату діє система перевірки і оприлюднення робіт здобувачів вищої освіти через офіційні WEB-ресурси підрозділів (<https://ela.kpi.ua/>).

Розділ 5 Кодексу честі КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/code>) вимагає прийняття принципів і норм Кодексу честі, що засвідчується підписом члена Університетської громади.

Крім того, на базі Науково-технічної бібліотеки КПІ ім. Ігоря Сікорського проводяться конференції, вебінари та семінари на тему «Академічна доброчесність»

На офіційному сайті Університету створена сторінка (<https://kpi.ua/academic-integrity>) з нормативно-правовими і регламентуючими документами, а також корисними ресурсами з розвитку культури академічної доброчесності та запобігання плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Систематично проводяться соціологічні дослідження щодо питань дотримання норм академічної доброчесності (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45811>; <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45726>).

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

Запобігання порушенню академічної доброчесності, а також реакція на них в Університеті регулюється нормативними документами:

- Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/code>);

- Положення про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>);

- Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>)

- Положення про Комісію з етики та академічної доброчесності Вченої ради КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://kpi.ua/files/etic\\_comission.pdf](https://kpi.ua/files/etic_comission.pdf)).

Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів передбачає наступні заходи:

- повторне проходження оцінювання

- повторне проходження відповідного освітнього компонента ОПП

- відрахування, позбавлення академічної стипендії тощо.

Випадків порушення академічної доброчесності з боку здобувачів за даною ОПП не було про що свідчать результати опитування Навчально-науковим центром прикладної соціології «Соціоплюс» щодо академічної доброчесності (<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/45726>).

## **6. Людські ресурси**

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

Для досягнення необхідного рівня професіоналізму викладачів ОП відбувається конкурсний відбір або обрання за конкурсом на заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://osvita.kpi.ua/competition>) відповідно до Колективного договору Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/agreement>).

На сайті <https://kpi.ua/jobs> розміщується оголошення про конкурс на заміщення вакантної посади та публікується оголошення в газеті «Київський політехнік» <https://kpi.ua/kr>. Основними вимогами до НПП є: викладання відповідно до цілей ОП, повна вища освіта, науковий ступінь та вчене звання за профілем ОП, вільне володіння державною мовою та іноземними мовами, підвищення кваліфікації протягом п'яти останніх років, наявність наукових та навчально-методичних публікацій за профілем викладання.

Для організації і проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад НПП наказом ректора утворюються експертно-кваліфікаційні комісії (ЕКК). Порядок строку дії контракту НПП становить від 1 до 5 років. В ЗВО розроблено рекомендації ЕКК для визначення термінів обрання на посади НПП (<https://osvita.kpi.ua/node/375>). Попереднє обговорення кандидатур здійснюється на кафедрі. При повторному проходженні конкурсу враховується щорічний рейтинг НПП (<https://osvita.kpi.ua/node/30>).

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

Всі три рецензії на ОП надані організаціями, в яких працюють випускники кафедри. Деякі дисципліни введено з урахуванням пропозицій та після консультацій з роботодавцями. Роботодавці забезпечують базу для проходження переддипломної практики, а також в деяких курсах передбачено читання лекцій на території організації-роботодавця.

Крім того КПП роботодавці до організації та реалізації освітнього процесу залучаються шляхом їх участі в наукових семінарах, засіданнях Спецрад, ініціації відгуків від промисловості, а також читанням лекцій за темами, важливими для галузі. Роботодавці приймають участь в обговоренні ОП, надають рекомендації та поради.

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

З метою реалізації освітнього процесу при проведенні аудиторних занять здобувачів за ОП залучаються професіонали-практики. Конкретним прикладом співпраці з роботодавцями є залучення до підготовки в межах вибіркової дисципліни д.т.н. Борисенко А.В., який за основним місцем працює на посаді заступника генерального директора з питань перспективного розвитку та енергозберігаючих технологій в ТОВ «Укренергоконсалтинг».

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

Професійному розвитку викладачів сприяє загальна політика університету, яка регламентує його Положенням про організацію та проведення підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників

(<http://osvita.kpi.ua/node/714>). Кожні 5 років НПП підвищувати свій кваліфікаційний рівень. В КПП ім. Ігоря Сікорського працює навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти

([http://ipo.kpi.ua/povyshenie\\_kvalif\\_pidvish\\_kvalif\\_spivrob-kpi-108](http://ipo.kpi.ua/povyshenie_kvalif_pidvish_kvalif_spivrob-kpi-108)).

Майже всі викладачі кафедри пройшли підвищення кваліфікації в цьому інституті.

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

З метою стимулювання викладачів до професійного розвитку в Університеті створено систему заохочення розвитку викладацької майстерності: НПП заохочуються преміями за підготовку кадрів вищої кваліфікації; за видання підручників / монографій, які рекомендовані Вченою радою (<https://kpi.ua/best-textbooks-competition>); за публікації в міжнародних виданнях, включених до наукометричних баз Scopus або Web of Science ([https://document.kpi.ua/files/2022\\_НОН-38.pdf](https://document.kpi.ua/files/2022_НОН-38.pdf)).

В Університеті запроваджено конкурси на номінацію Молодий викладач-дослідник

([https://document.kpi.ua/files/2021\\_НОН-284.pdf](https://document.kpi.ua/files/2021_НОН-284.pdf)). Переможці конкурсів отримують матеріальне заохочення

(<https://kpi.ua/teacher-researcher>), яке регламентується Статутом КПП ім. Ігоря Сікорського <https://kpi.ua/statute>, і Колективним договором (<https://kpi.ua/agreement>).

## **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?**

Фінансові ресурси ОП забезпечуються відповідно до "Звіту про фінансові результати" Університету (<https://kpi.ua/2021-budget>, [https://kpi.ua/2022-cost\\_estimate](https://kpi.ua/2022-cost_estimate)).



Освітні компоненти ОПП забезпечені необхідними методичними матеріалами, які щорічно оновлюються та викладаються в Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://ela.kpi.ua/>). Функціонують комп'ютерні кабінети, декілька лабораторій. Лекційні аудиторії оснащені сучасними медіазасобами. Є бібліотечний комплекс (<https://www.library.kpi.ua/>), система «Електронний кампус», платформа «Сікорський» з технологічним середовищем Moodle (<https://www.sikorsky-distance.org>). Бібліотека налічує 253000 примірників, забезпечує інформаційну базу фондів навчальної та наукової літератури, інноваційні технології та технічні засоби, дає доступ до електронних баз даних наукових організацій, до електронних наукометричних баз даних SCOPUS та Web of Science.

З метою ефективного впровадження інформаційних технологій в освіту створено Центр інформаційних технологій в освіті, на базі якого діє Платформа «Сікорський» – відкрите віртуальне навчальне середовище Університету, яке надає адміністраторам, викладачам та студентам широкі можливості для створення навчальних курсів і технологій для дистанційної роботи (<http://uiite.kpi.ua/distancijne-navchannya/>).

Матеріально-технічне забезпечення ОПП є достатнім для забезпечення відповідного рівня навчання.

### **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?**

Для задоволення потреб та інтересів здобувачів ВО створені умови для навчання, проведення досліджень та дозвілля, зокрема, працюють:

- наукове товариство студентів та аспірантів, докторантів та молодих вчених (<https://kpi.ua/ntsa>);
- Рада молодих вчених (<https://rmv.kpi.ua/>);
- Колізей КПІ (<https://colosseum.kpi.ua/>);
- радіо КПІ (<https://r.kpi.ua/>);
- «Вежа» – арт-простір в лівій башті головного корпусу КПІ (<https://kpi.ua/vezha>);
- організації студентського самоврядування (студентські ради <https://kpi.ua/studrada>, студентська профспілка [https://kpi.ua/kpi\\_studprofkom](https://kpi.ua/kpi_studprofkom), студентська соціальна служба <http://sss.kpi.ua/>).

В Університеті створено Центр культури та мистецтв (<https://kpi.ua/ckm>) та Центр фізичного виховання та спорту КПІ ім. Ігоря Сікорського (<http://sport.kpi.ua/>). Діють центри харчування (<https://kpi.ua/eat>). Університету належать чотири бази відпочинку (ОК «Маяк», СОТ «Політехнік», СВСТ «Сосновий», <https://kpi.ua/resort>).

Серед здобувачів регулярно проводиться опитування ([https://kpi.ua/kpi\\_socioplus/](https://kpi.ua/kpi_socioplus/)) щодо їх потреб та інтересів, які враховуються при створенні освітнього середовища.

Представники студентства є членами вчених рад факультетів/інститутів та Університету, що дає можливість їм впливати на прийняття рішень щодо урахування потреб та інтересів студентів.

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

Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів регламентуються: наступним:

- Порядком виконання приписів органів державної влади щодо порушення вимог законодавства у сфері пожежної безпеки ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_4-84.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_4-84.pdf))
- Проведенням вступного інструктажу з питань охорони праці для здобувачів вищої освіти, зарахованих на перший курс КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_4-140.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_4-140.pdf)).

Всі корпуси оснащені планами евакуації та протипожежними засобами. Стан освітлення аудиторій та санітарні норми приміщень відповідають усім нормам та вимогам. Служба пожежної безпеки здійснює контроль за дотриманням законодавчих та інших актів з питань пожежної безпеки в Університеті. На території Університету обмежено рух транспорту та здійснюється патрулювання (<https://kpi.ua/tu/safety>). В Університеті існує електронна система контролю доступу до навчальних корпусів та ведеться відеоспостереження на всій території.

В Університеті розроблено Порядок дій в умовах загрози надзвичайної ситуації (<https://kpi.ua/2022-emergency-procedure>) а також карта мап укриттів (<https://sp.kpi.ua/map/>).

### **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?**

Підтримка освітньої, організаційної, консультативної та соціальної діяльності здобувачів вищої освіти забезпечується Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>). Студенти отримують від керівників, викладачів, кураторів (Положення про куратора академічної групи КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://osvita.kpi.ua/node/173>) та адміністрації кафедри і інституту всю необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу та наукової роботи. Інформаційна підтримка полягає в забезпеченні актуальною інформацією щодо освітнього процесу, доступу до навчальних і наукових ресурсів (сайт КПІ <https://kpi.ua/>, сайт НН ІАТЕ <https://tef.kpi.ua/>, <http://iate.kpi.ua/ua/>, сайт кафедри ТАЕ <https://tae.kpi.ua/>, сторінки в соціальній мережі Facebook <https://www.facebook.com/144.teploenerhetyka.kpi/>, телеграм-канал [https://t.me/kpi\\_144\\_teploenerhetyka](https://t.me/kpi_144_teploenerhetyka) та інстаграм [https://instagram.com/144\\_teploenerhetyka\\_kpi](https://instagram.com/144_teploenerhetyka_kpi) .

Соціальна підтримка здобувачів також передбачає: поселення до гуртожитку, психологічні та медичні консультації (кабінет психолога Студентської соціальної служби, <https://psybooking.simplybook.it/v2/>), а за необхідності, матеріальну (<https://kpi.ua/studrada>, [https://kpi.ua/kpi\\_studprofkom](https://kpi.ua/kpi_studprofkom)) та психологічну допомогу (Кабінет психологічного консультування, <https://kpi.ua/kpk>), можливість користуватися спортивним комплексом (<http://sport.kpi.ua/>), центрами харчування та базами відпочинку (<https://kpi.ua/resort>, <https://kpi.ua/eat>). Здобувачі вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського в повній мірі забезпечені гуртожитками (<https://studmisto.kpi.ua/gurtozhitki/>).

Соціальний захист здобувачам надає профспілка (<https://studprofkom.kpi.ua/>). Рада молодих вчених (<https://kpi.ua/gadamv>) сприяє підвищенню якості організації навчання і досліджень. Наказом НУ/216 від 11.10.2021 Про вдосконалення системи працевлаштування здобувачів вищої освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського створено центр професійної адаптації студентів інституту моніторингу якості освіти ([https://document.kpi.ua/2021\\_HY-216](https://document.kpi.ua/2021_HY-216)). Найкращі студенти денної форми навчання отримують академічну та іменні стипендії ([https://kpi.ua/scholarship\\_committees](https://kpi.ua/scholarship_committees), <https://kpi.ua/taxonomy/term/1934>). Оцінювання рівня підтримки здобувачів здійснюється в результаті роботи студентських рад університету і інститутів, а також через соціологічні опитування (<https://socioplus.kpi.ua/>) і при постійному спілкуванні з керівниками, викладачами та адміністрацією інституту.

**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)**

Для організації права на освіту особам з особливими освітніми потребами відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/172>) та Порядку супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення ([https://document.kpi.ua/files/2018\\_1-21.pdf](https://document.kpi.ua/files/2018_1-21.pdf)) створено умови для здобуття якісної освіти, у тому числі організації інклюзивного навчання. В Університеті діє Програма розвитку інклюзивного навчання «Освіта без обмежень» у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/pinobo>).

Правила прийому до Університету (<https://pk.kpi.ua/>) містять спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти осіб з інвалідністю внаслідок війни; осіб, яким Законом України Про статус і соціальний захист громадян, надано право на вступ до ЗВО без екзаменів; осіб з інвалідністю, які неспроможні відвідувати заклад освіти.

Психологічну підтримку здобувачів із особливими освітніми потребами здійснює кабінет психолога Студентської соціальної служби (<https://psybooking.simplybook.it/v2/>).

Згідно законодавства здобувачі із особливими освітніми потребами отримують соціальну стипендію. Також для них передбачена можливість отримання матеріальної допомоги.

Навчання осіб з особливими потребами проводиться згідно навчальних планів за умови їх адаптації до наявних ресурсів та можливостей виконувати їх. В окремих випадках, з урахуванням особливостей здобувачів, можливе навчання за індивідуальним планом або за індивідуальним графіком.

**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?**

Процедура вирішення конфліктних ситуацій в Університеті реалізується відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-170.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf)) та здійснюється на декількох рівнях:

- університетський (на рівні ректора, проректорів): комісією з питань етики та професійної діяльності університету;
- інститутський (на рівні директора та заступників, відповідно до розподілу функціональних обов'язків);
- кафедральний (на рівні завідувача кафедри).

Застосовуються наступні принципи запобігання соціальних конфліктів: контролювання соціальної ситуації, протидія примусу, ефект поважного ставлення, принцип об'єктивності, консенсусу інтересів, випередження подій та толерантності.

Процедура врегулювання конфліктних ситуацій реалізується відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського та Положення про комісію з вирішення конфліктних ситуацій КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-170.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf)).

Для врегулювання конфліктних ситуацій в університеті проводяться :

- просвітницькі заходи щодо популяризації конфліктологічних знань;
- навчання людей передбачати появу деструктивних конфліктів і їх уникати;
- психологічне просвітництво, метою якого є підвищення психологічної культури всіх учасників навчально-виховного процесу у навчальному закладі.

Процедура врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією, регламентується наступними документами:

- Положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/2021\\_HY-224](https://document.kpi.ua/2021_HY-224));
- Планом заходів по запобіганню та виявленню корупції в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/2021\\_HY-103](https://document.kpi.ua/2021_HY-103)).

Врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, висвітлено у Положенні про вирішення конфліктних ситуацій в КПІ ім. Ігоря Сікорського ([https://document.kpi.ua/files/2020\\_7-170.pdf](https://document.kpi.ua/files/2020_7-170.pdf)).

Заходи з врегулювання конфліктних ситуацій є доступними для учасників освітнього процесу (<https://kpi.ua/anticor>).

Випадків виникнення конфліктних ситуацій з приводу сексуальних домагань, дискримінації та корупції за час дії ОПІ не було.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються:

- Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>)
- Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>)
- Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>)

Згідно Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського, перегляд ОП здійснюється з метою встановлення відповідності їх структури та змісту вимогам законодавчої й нормативної бази, що регулює якість освіти, вимогам ринку праці та галузі до якості підготовки фахівців, врахування освітніх потреб здобувачів ВО. До цього процесу залучаються провідні фахівці галузі, представники роботодавців та студентського самоврядування шляхом включення представників стейкхолдерів у робочі групи по розробці ОП, врахування результатів соціопитувань (<https://socioplus.kpi.ua/>), пропозицій стейкхолдерів. Перегляд ОП передбачає часткове оновлення її змісту (<https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>).

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

Перегляд ОПП відбувається згідно Положення про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>, п.4). Основними підставами для змін і оновлення ОПП є:

- результати моніторингу ОПП щодо досягнення поставленої мети та відповідності потребам здобувачів вищої освіти;
- пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОПП;
- пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів;
- результати оцінювання якості ОПП, зокрема департаментом якості освітнього процесу Університету;
- об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми тощо.

Перегляд ОПП відбувається щорічно та, при необхідності, виконується її оновлення.

Перегляд ОПП у 2021 році був пов'язаний з виконанням наказу ректора КПІ ім. Ігоря Сікорського № НОН/248/2021 від 22.10.2021 р. «Про оновлення освітніх програм КПІ ім. Ігоря Сікорського».

За результатами моніторингу освітньої діяльності та з метою підвищення якості освітнього процесу та усунення недоліків, до освітньо-професійної програми були внесені наступні зміни:

- враховані зміни, які внесені Наказом Мінекономіки № 810–21 від 25 жовтня 2021р. у Класифікатор професій ДК 003:2010
- кореговано структурно-логічну схему та матриці відповідностей освітніх компонентів програмним результатам навчання.

При розробці каталогів вибіркового компонента для формування індивідуальної траєкторії навчання введені додаткові освітні компоненти, що відображають напрямки підготовки всіх приєднаних кафедр <https://tae.kpi.ua/navchannya/vybirkovi-dystryplny/>

**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**

Кафедра щорічно проводить опитування серед учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОПП: здобувачів і випускників минулих років (в системі «Електронний Кампус» (<https://ecampus.kpi.ua/>) та Навчально-науковим центром прикладної соціології «Соціоплюс») (<https://socioplus.kpi.ua/>). Результати опитування обговорюються на засіданнях кафедри. Представники здобувачів вищої освіти приймають участь у засіданнях НМК 144 Теплоенергетика, де можуть надавати свої пропозиції щодо внесення змін в ОПП.

На сайті кафедри у відкритому доступі розміщено ОПП для ознайомлення всіх здобувачів вищої освіти та стейкхолдерів, які мають можливість надсилати свої пропозиції щодо змісту ОПП Голові науково-методичної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського зі спеціальності 144 Теплоенергетика у вікні за посиланням <https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>

Згідно з Положенням про розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд освітніх програм в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/137>), до розробки ОПП були залучені провідні науково-педагогічні працівники Університету, представники підприємницького середовища, а також здобувачі. Вони мали можливість висловити свою думку і побажання з наповнення ОПП. До розробки ОПП було залучено студентів кафедри Лисенко Л.С. та Оліферук Т.С.

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

Відповідно до Положення про студентське самоврядування в КПІ ім. Ігоря Сікорського

[https://studmisto.kpi.ua/polozhennya\\_pro\\_studentske\\_samovryaduvannya/](https://studmisto.kpi.ua/polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya/) студенти кафедри ТАЕ мають право і

можливість вирішувати питання щодо навчання і побуту, захисту своїх прав та інтересів, а також брати участь в управлінні Університетом. Представники студентського самоврядування кафедри ТАЕ через участь у робочих, консультативно-дорадчих органах (Конференція трудового колективу факультету, Вчена рада інституту, стипендіальна комісія інституту), залучені до моніторингу внутрішнього забезпечення якості освітньої програми. Студенти мають змогу вносити пропозиції щодо контролю за якістю навчального процесу; брати участь у вирішенні конфліктних ситуацій, що виникають; організовувати процес обрання виборних представників з числа здобувачів ВО до органів громадського самоврядування Університету, інституту/факультету; організовувати процес обрання виборних представників з числа студентів до Вченої ради Університету, інституту/факультету; вносити пропозиції щодо змісту ОПП тощо.

### **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 при обговоренні ОП <https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>

Для залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду ОПП відбувається щорічне опитування, яке проводить Навчально-науковий центр прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>), шляхом анкетування та телефонного опитування.

Окрім того, періодично відбуваються зустрічі проектної групи по розробці ОПП із представниками роботодавців та інших стейкхолдерів щодо питань, пов'язаних із забезпеченням потреб ринку праці та відповідності ОПП сучасним тенденціям розвитку галузі; змісту освітніх компонентів; формування каталогу вибіркових дисциплін.

Постійно відбуваються зустрічі із роботодавцями щодо питань потреб ринку праці та забезпечення якості освіти в рамках ОПП.

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

В КПІ ім. Ігоря Сікорського працює Відділ професійної орієнтації центру розвитку кар'єри департаменту навчально-виховної роботи (<https://robota.kpi.ua/>), який керується Положенням про сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/44>).

Опитування щодо працевлаштування випускників проводяться Навчально-науковим центром прикладної соціології «Соціоплюс» (<https://socioplus.kpi.ua/>). Результати опитування обробляються та обговорюються на засіданнях Методичної ради Університету, Вченої ради інституту, кафедри.

Зв'язки з випускниками ОПП, що працюють за межами Університету, також підтримуються в рамках діючих наукових шкіл та за рахунок індивідуальних зв'язків викладачів та випускників (як правило, керівники бакалаврських робіт).

Кожного року в КПІ ім. Ігоря Сікорського проводиться Ярмарок вакансій «beAhead» (<https://careerfair.kpi.ua/>).

Створена неприбуткова благодійна організація Асоціація випускників КПІ (<http://alumni.kpi.ua>), яка допомагає підтриманню зв'язків, здійсненню моніторингу кар'єри та соціального партнерства з працедавцями і випускниками. На сайті Відділу професійної орієнтації (<https://robota.kpi.ua/>) публікуються вакансії (<https://robota.kpi.ua/our-work>).

### **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?**

Згідно Положенню про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/121>) щорічно проводиться самоаналіз діяльності кафедр університету (<https://document.kpi.ua/taxonomy/term/508>) та виконується аналіз діяльності випускових кафедр. Це дозволяє виявити недоліки та внести зміни в ОПП.

Внутрішнє забезпечення якості освіти в Університеті проводиться через наступні заходи:

- дотримання академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти;
- функціонування системи запобігання та виявлення академічного плагіату; моніторинг якості ОП;
- періодичне оновлення і удосконалення навчально-методичного забезпечення;
- оновлення навчальних планів;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічного складу, тощо.

Зміст ОПП обговорюється і затверджується на засіданнях науково-методичної комісії КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціальністю 144 Теплоенергетика та кафедри ТАЕ. При оновленні (створенні, перегляді) ОПП виконується також перегляд навчальних планів і розробляються робочі навчальні плани, силабуси освітніх компонентів ОПП, оновлюється навчальна і методична література, удосконалюються лекційні курси.

Зокрема, в ході проведення таких щорічних самоаналізів було прийнято рішення про недоцільність розпорощення спеціальності 144 Теплоенергетика на декілька кафедр. Відбулося об'єднання та створення однієї випускової кафедри.

Дуже добре видно потенційні проблеми викладачів щодо виконання ліцензійних вимог та підвищення кваліфікації. Такий щорічний аналіз допомагає попередити можливі проблеми та скорегувати індивідуальні плани навчально-педагогічних працівників.

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та**

## **акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Освітньо-професійна програма Теплоенергетика та теплоенергетичні установки електростанцій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти акредитується вперше.

При її підготовці було використано досвід роботи попередніх освітніх програм, які функціонували в університеті: 7556 Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження

8253 Теплофізика

6845 Теплові електричні станції

28605 Теплові електричні станції

39460 Моделювання і комп'ютерні технології в теплофізиці

28738 Енергетичний менеджмент та інжиніринг теплоенергетичних систем

При періодичному перегляді ОНП бралися до уваги зауваження і пропозиції, які були висловлені при акредитації до інших освітніх програм. Також бралися до уваги нові положення про освітній процес, викладених у затверджених стандартах (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>) та їх проектах, створених для інших спеціальностей, якщо ці положення змістовно доповнювали ОНП в Університеті (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>).

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

Залучення учасників академічної спільноти до процедур внутрішнього забезпечення якості ОНП регламентують «Положенням про розроблення освітніх програми в КПІ імені Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/137>).

Внутрішнє забезпечення якості підготовки здобувачів полягає в тому, що ОП підтримуються внутрішніми механізмами контролю якості, які забезпечують дотримання офіційно прийнятих внутрішніх, зовнішніх стандартів якості, інструкцій та правил. Гарант освітньої програми та завідувач кафедри здійснюють постійний моніторинг успішності студентів, якості надання освітньо-наукових послуг та виконання індивідуальних планів.

Академічна спільнота змістовно залучена до внутрішнього забезпечення якості та освітньої діяльності за ОП, а саме: на етапах її розроблення, перегляду та оцінки – члени робочої групи з розробки ОП, Методична Рада університету, Департамент організації освітнього процесу університету; на етапі застосування ОП для її моніторингу – методична комісія і Вчена рада НН ІАТЕ, НПП та студентська спільнота через представників студентського самоврядування. Академічна спільнота забезпечує зв'язок із роботодавцями шляхом внесення відповідних пропозицій до ОПП, узгодження основних елементів ОПП, а саме, компетентностей, результатів навчання, структури навчального плану, вибіркових компонентів, критеріїв оцінювання рівня результатів навчання та обговорення їх зі стейкхолдерами.

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

Згідно Положення про систему забезпечення якості вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського»

(<https://osvita.kpi.ua/node/121>) система забезпечення якості (СЗЯ) освіти на загальноуніверситетському рівні відбувається в зоні відповідальності: Перший проректор – організація, управління, контроль реалізації, моніторинг та оперативні питання у СЗЯ освітньої діяльності (ОД); Методична рада – розробка стратегії ЗВО у СЗЯ ОД, питання створення, впровадження та вдосконалення СЗЯ; Департамент якості освітнього процесу – методичне забезпечення та супроводження процедур ліцензування всіх видів освітніх послуг ЗВО, акредитації ОП; Інститут моніторингу якості освіти - створення засад та технологій моніторингу якості ВО, проведення незалежного моніторингу якості ВО та систематичне проведення ректорського контролю; Департамент організації освітнього процесу; Департамент навчально-виховної роботи; ННЦПС «Соціоплюс». На рівні НН ІАТЕ і кафедри до цих процесів долучаються: гарант ОП, група забезпечення ОП, Вчена та Методична ради, а також безпосередньо здобувачі та НПП. Положенням про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського <https://osvita.kpi.ua/node/39>.

КПІ ім. Ігоря Сікорського став учасником «Школи НАЗЯВО» з виступом на тему «Забезпечення ефективного адміністрування освітнього процесу в умовах дистанційного режиму роботи» (<https://fsp.kpi.ua/ua/kpi>).

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу передбачені законами України Про вищу освіту (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>).

У КПІ ім. Ігоря Сікорського права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регламентуються наступними документами:

- Статут КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://kpi.ua/statute>);

- Кодекс честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>).

- Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/39>);

- Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>)

- Колективний договір ([https://kpi.ua/collective\\_agreement](https://kpi.ua/collective_agreement));

- Правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОПП (<https://pk.kpi.ua/official-documents/>)

- Правила внутрішнього розпорядку Університету (<https://kpi.ua/admin-rule>).

Зазначені документи є у вільному доступі та розміщені на офіційному сайті Університету (<https://kpi.ua/>). В продовж першого тижня навчання куратор академічної групи під підпис ознайомлює здобувачів першого року навчання з основними нормативними і регламентуючими документами.

**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**

Проект ОПП було розміщено на сайті кафедри <https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>  
Громадське обговорення та ознайомлення стейкхолдерів, роботодавців та усіх зацікавлених осіб із ОПП відбувається публічно. Зауваження та пропозиції надсилаються у Відділ акредитації та ліцензування (<https://osvita.kpi.ua/node/21>) та на кафедру <https://tae.kpi.ua/obgovorennya-osvitnyh-program/obgovorennya-opp-1-go-rivnya-bakalavr/>.

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

Посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму:  
<https://tae.kpi.ua/navchannya/osvitni-programy/>  
<https://osvita.kpi.ua/op>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

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

1. ОП надає студенту можливість отримати знання та практичні навички практично за будь-яким напрямком у теплоенергетичній галузі. 2. Широкий перелік різнопланових вибіркових дисциплін, студент має можливість вільно обирати 60 із 240 кредитів. 3. Залучення до освітнього процесу практиків- професіоналів та роботодавців дозволило осучаснити практичну підготовку студентів та набути необхідних hard skills та soft skills навичок. 3. Компетентності ОП узгоджуються із сучасними тенденціями у галузі освіти у провідних університетах України і світу. 4. В Університеті сформовані чіткі та зрозумілі політики, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, внутрішня система забезпечення якості освіти, що сприяє постійному розвитку ОП. Серед слабких сторін ОПП можна відзначити:

1. Незважаючи на наявність трьох потужних наукових шкіл залученість студентів до наукової роботи є доволі невисокою; 2. відсутність дуальної освіти. 3. У зв'язку із воєнним станом студенти майже не залучені до міжнародних освітніх та наукових програм

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

У найближчі 3 роки планується:

- 1) розробити сертифікатні програми, які відповідають напрямкам роботи об'єднаних кафедр;
- 2) впровадити дуальну форму навчання, як спосіб цільової та практичної підготовки фахівців;
- 3) активне залучення студентів до виконання конкретних науково-технічних робіт та проєктів;
- 4) залучення студентів до проходження неформальної освіти.

## 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: Жученко Олексій Анатолійович**

Дата: 02.02.2023 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	
ЗО 20 Інженерна екологія енергетики	навчальна дисципліна	<i>ЗО 20 Інженерна екологія енергетики (Денна форма навчання).pdf</i>	mhvkkpW7uGltJoLN Nr8dl2gYzEDuVCrO ORCXbVRVuZtE=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 21 Вступ до філософії	навчальна дисципліна	<i>ЗО 21_Vstup do filozofiyi.pdf</i>	4P3JwQ3it87JGjcNS znlXLEvwNGia3MCc V7qiPR5Dc8=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 22 Трудове право	навчальна дисципліна	<i>ЗО 22_Trudove pravo.pdf</i>	YrZBv/kjd+hDWbgp WwmLPtpCkwUfVs WQuemG3z3Gow4=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 01.1 Технічна механіка. Частина 1. Опір матеріалів	навчальна дисципліна	<i>ПО 01-1_Технічна_мех_1_Опір_матеріалів_Т_О_ТУ.pdf</i>	qMjSiV9Nt11E32aAK xGU7v/pSboRtcoyqK 73ZZduFZM=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 01.2 Технічна механіка. Частина 2. Конструювання апаратів механізмів, машин	навчальна дисципліна	<i>ПО 01-2_Основи констр. 144 ІАТЕ 2022-23 .pdf</i>	Ej+58ZwXk5RRxm1 qiQUBH8uNCckC9D LNIS8APCnsDVc=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.



				Сікорського.
ПО 02 Горіння палива та обладнання для його спалювання	навчальна дисципліна	<i>ПО 02_ Горіння палива та обладнання.pdf</i>	MBzvAIowa4TQG1/WOyXF09TH1t7ioLoFO5LoBHeUU5c=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, матеріально-технічна база лабораторії фізики горіння та дослідження характеристик енергетичного обладнання ТЕС. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, роздатковий матеріал.
ПО 03.1 Котельні установки. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>ПО 03-1_Котельні установки - 1.pdf</i>	5glrWokzykCfWhXnXL5FMmojj2DF7okwwqSQeQnyIYo=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 03.2 Котельні установки. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>ПО 03-2_Котельні установки - 2.pdf</i>	UrQwMH+d+G2e1NBLaHap4dLKTUnWx1hvgcb5gwuyU8M=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>ПО 05-1_Турбіни ТЕС та АЕС-1.pdf</i>	F/1jJHB11leIFRQrw6jwYoGMPoGwuG32UXghDsssagg=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, ескізи та промислові креслення елементів парових турбін, інший роздатковий матеріал.
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>ПО 05-2_Турбіни ТЕС та АЕС-2.pdf</i>	u3QtaCLNL5NQtsVb1836/04e+olGOovb5AEwmuSLIS4=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, установка системи автоматичного регулювання та захисту парових турбін, стенди турбінного устаткування аудиторії 210-5. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, ескізи та промислові креслення елементів парових турбін, інший роздатковий матеріал.
ПО 06 Турбіни	курсова робота	<i>ПО 06_Турбіни ТЕС</i>	ZIoH/tQkxat+3PIER	Матеріальне забезпечення:

теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	(проєкт)	<i>та АЕС-3.pdf</i>	uAWHjnLG/JyCFnzwSpewxV98/4=	проєктор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, ескізи та промислові креслення елементів парових турбін, прототипи конденсаційних парових турбін, інший роздатковий матеріал.
ПО 07.1 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>ПО 07-1_ТЕС і АЕС-1 (3к 2с).pdf</i>	QQcaAZaac3ve+KjKz24fQm467gmEIHAFkKrnnsokkkgk=	Матеріальне забезпечення: проєктор, екран, установка гранулометричного аналізу палива. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, теплові схеми енергоблоків, діаграми теплових режимів, інший роздатковий матеріал.
ПО 07.2 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>ПО 07-2_ТЕС і АЕС-2 (4к 1с).pdf</i>	CdSBZmoI4vhmc5CexVIkjsMxqwrj/zKs+svgHbXYUo=	Матеріальне забезпечення: проєктор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, теплові схеми енергоблоків, розгорнуті теплові схеми ТЕЦ, інший роздатковий матеріал.
ПО 08.1 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>ПО 08-1_ТТПіУ-1.pdf</i>	6+SqGZjoKvEKCwkKmBGYdr/zbBaJbaHS P्सuktWjeHAЕ=	Матеріальне забезпечення: проєктор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 08.2 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>ПО 08-2_ТТПіУ-2_7_бак.pdf</i>	yuWH4wZU8dMoC1Iduiq7n5NEcoqo2XMydMVvwhlM2WE=	Матеріальне забезпечення: проєктор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 09 Теплотехнічні вимірювання	навчальна дисципліна	<i>ПО 09_Теплотехнічні вимірювання.pdf</i>	p/IKuSjazz+9qYWBXOcPHYr4KXFmCH+Yr8hvhjSPzTg=	Матеріальне забезпечення: проєктор, екран, матеріально-технічна база аудиторії 204-5. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації

				Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, роздатковий матеріал.
ПО 10 Нетрадиційні джерела енергії	навчальна дисципліна	ПО 10_Нетрадиційні джерела енергії (Денна форма навчання).pdf	yHWmMZmXLioOPkUtaB1P7loQlFo65Oqq4NnY6i79EoY=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 11 Нагнітачі та теплові двигуни	навчальна дисципліна	ПО 11_Нагнітачі та ТД.pdf	t1YkM3RtDhRsBMfzIch1rVWT/WYCwD4JuAbGo/IMWQE=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди нагнітального устаткування аудиторії 210-5. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, ескізи та промислові креслення елементів нагнітального обладнання, інший роздатковий матеріал.
ПО 04 Котельні установки. Курсовий проєкт	курсова робота (проєкт)	ПО 04_Котельні установки КП.pdf	UayO5CW1ol2nJhz/gYav3e+DSfvOgoB+q9/jzFEWgE=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ПО 12 Переддипломна практика	практика	ПО 12_Переддипломна практика бакалаврів 22_23.pdf	ou5emPJmm9OgfXfpBT5n8EzASEmOBN2AbjzdNALSjuc=	Матеріальне забезпечення: матеріально-технічна база місця проведення переддипломної практики. Інформаційне забезпечення: щоденник проходження практики, електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, відеопрезентації, інший роздатковий матеріал.
ПО 13 Дипломне проектування	підсумкова атестація	ПО 13 Дипломне проектування.pdf	A8KqwHOuSNYnnYBAux6umpkQp6cPRS/gaYoIbMitmtU=	Матеріальне забезпечення: матеріально-технічна база кафедри теплової та альтернативної енергетики. Інформаційне забезпечення: технічне завдання до дипломного проєкту, електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення

				<i>Microsoft Office, відеопрезентації, інший роздатковий матеріал.</i>
30 19.2 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>30 19-2_Praktychnyy kurs inozemnoyi movy profesiynoho spryamyvannya-2.pdf</i>	hIBkOrZVBoQD7frHFrqA4shupL5gEerM4W9D3lXx5H8=	<i>Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.</i>
30 19.1 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>30 19-1_Praktychnyy kurs inozemnoyi movy profesiynoho spryamyvannya-1.pdf</i>	3JUply55hxt7qYC8i2oRPZxm9HBN8UW504Mkk65rTHU=	<i>Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.</i>
30 18 Охорона праці та цивільний захист	навчальна дисципліна	<i>30 18_Okhorona pratsi ta tsyvil'nyu zakhyst.pdf</i>	JlJV6tQrxufnezAxx8doI8cniCTnigEhrUG5FMXO26I=	<i>Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.</i>
30 08 Хімія	навчальна дисципліна	<i>30 08_Хімія.pdf</i>	fhxu8TAKzkJVTgnrHmMgeWBc6L/m4qwZZYxFS8XzX18=	<i>Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди, хімічні реактиви, обладнання та посуд для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.</i>
30 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика	навчальна дисципліна	<i>30 02-1_Фізика.pdf</i>	izZlXHfK5OnRywkTKfoY9o4BsDbWP1Llc bxxJR2y8qI=	<i>Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа Сікорський (код курсу в Google Classroom: earozot), сайт кафедри kzf.kpi.ua, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря</i>

				Сікорського.
30 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм	навчальна дисципліна	30 02-2_ Фізика.pdf	PXHZiMkM5QBkhju kHOwr3l7WJNLxLu 3NH9DwYHKkJSM=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа Сікорський (код курсу в Google Classroom: uv5jpei), сайт кафедри kzf.kpi.ua, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 03.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка	навчальна дисципліна	30 03_Інженерна графіка.pdf	g1TNLLjCxVpGnp7Y eeEda4/p3RH0dpyl U5f7xtA5p08=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 03.2 Інженерна графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка	навчальна дисципліна	30 03_Інженерна графіка.pdf	g1TNLLjCxVpGnp7Y eeEda4/p3RH0dpyl U5f7xtA5p08=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 04 Культура мови та ділове мовлення	навчальна дисципліна	30 04_Культура_мови_та_ділове_мовлення.pdf	GdCzpEa8Mg7qMjU E3FeWWuiNWBKqP dwOrUe86SwjUsk=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 05 Матеріалознавство та технологія матеріалів	навчальна дисципліна	30 05_Матеріалознавство та технологія матеріалів.pdf	mDYVB1buD7/3kSgv lnUOGaFNoNFE6BX bmaSyhE45178=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 06 Основи здорового способу	навчальна дисципліна	30 06_Основи здорового способу	QbRSLH/jUVv77nPw RcK8a5w9GBjR7syA	Матеріальне забезпечення: проектор, екран.

життя		<i>життя.pdf</i>	SL01SiUzPT4=	Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 07.1 Практичний курс іноземної мови. Частина 1	навчальна дисципліна	<i>30 07-1_Praktychnyy kurs inozemnoyi movy-1.pdf</i>	3zYrxsaMvscZetjtqJuZTtvbWEnrM7rFB3jDjlTbj5Q=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 07.2 Практичний курс іноземної мови. Частина 2	навчальна дисципліна	<i>30 07-2_Praktychnyy kurs inozemnoyi movy-2.pdf</i>	AeSOOeDYTDob4muEsBiEhl/4OMMoZbeBwiuSxgxOpRI=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 17 Економіка і організація виробництва	навчальна дисципліна	<i>30 17_Ekonomika i orhanizatsiya vyrobnytstva.pdf</i>	Y1LrPhM/ujdE6sAt+HsQNU7McJfCLHL3k7+UnyL7ixc=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 09 Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>30 09_Теоретична механіка.pdf</i>	vK4GxpMtYTUZ4XI0ZzXSSZ6J7eS03ejjy s8tiJRX06s=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 10 Україна в контексті історичного розвитку Європи	навчальна дисципліна	<i>30 10_Україна в контексті історичного розвитку Європи.pdf</i>	ypVYBCZ5aITGnZ5wiRH8S92jjMS03KI VZoD5yciBiWk=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий

				матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 11 Основи електротехніки та електроніки	навчальна дисципліна	30 11_Основи електротехніки.pdf	oDDi+YqkF8rpiUFxn pTbXmDhobszwlHas VzJqWS8YGI=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, стенди та обладнання для проведення лабораторних робіт. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 12 Гідрогазодинаміка	навчальна дисципліна	30 12_Гідрогазодинаміка.pdf	Whl+FrSyeNklzeiqYb YeHQ1DKDV9IOc/ot stz8G8vwU=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування	навчальна дисципліна	30 13-1_Інформаційні технології-1(Денна форма навчання).pdf	UtXyyIT+nNh3ByjqA uZzSL/pKQaJqNbJT DGmq9MB3ig=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, лабораторні роботи проводяться в комп'ютерних класах ауд. 202, 418, 431. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, Python, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках	навчальна дисципліна	30 13-2_Інформаційні технології-2 (Денна форма навчання).pdf	/2kNKwrNBfN/pFZf dA4ijotPFiQqiwN+NGo/KNtAbA=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, лабораторні роботи проводяться в комп'ютерних класах ауд. 202, 418, 431. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, MathCAD, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
30 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем	навчальна дисципліна	30 14-1_Технічна термодинаміка.pdf	EpUjeNjHwxIU2dAvj HHU/UZPJvFA8TOT Nsm9zeWoC68=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран, лабораторні стенди ауд. 424-5. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет

				програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	навчальна дисципліна	ЗО 14-2_Технічна термодинаміка.pdf	kB2oX/Rc38abng1+Vewf6soYMvmBhN89UZQNHvoiboE=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа дистанційного навчання GOOGLE Classroom, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	навчальна дисципліна	ЗО 15-1_ТМО1_Фуртат_2022.pdf	9MVAA54NCvlb77aIUG5Pt8AKFQd+uCjOvKpbq+9eknc=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	навчальна дисципліна	ЗО 15-2_ТМО2_Фуртат_2022.pdf	youpeNt1EdoOYJyEuvF2RujZNzfdN9UpU1UbP5v/BoU=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота	курсорова робота (проект)	ЗО 16_КР_ТМО_Фуртат_2022.pdf	6z4qyB1/Ug9XGkd7wdFOI9RjVXAwF989U1QzQqxlCf4=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 01.2 Вища математика. Частина 2. Числові і функціональні ряди. Кратні, криволінійні та поверхневі інтеграли	навчальна дисципліна	ЗО 01-2_Вища математика.pdf	Q3sKQajBOKVvM9cHouCQZxyZun/TkNoXkBKzsgAdBtA=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського.
ЗО 01.1 Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра. Диф. числення. Інтегральні числення. Диференціальні рівняння	навчальна дисципліна	ЗО 01-1_Вища математика.pdf	4xunWtaouNjSWEnwr8rgOzfvBQrRCbi2/XtoN3Vv9+w=	Матеріальне забезпечення: проектор, екран. Інформаційне забезпечення: електронний кампус КПІ ім. Ігоря Сікорського, платформа ZOOM, засоби дистанційної комунікації Telegram, Viber, пакет програмного забезпечення



Microsoft Office, роздатковий матеріал, науково-технічна науково-технічна бібліотека КПІ ім. Ігоря Сікорського. ім. Ігоря Сікорського.

\* 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

<b>ID викладача</b>	<b>ПІБ</b>	<b>Посада</b>	<b>Структурний підрозділ</b>	<b>Кваліфікація викладача</b>	<b>Стаж</b>	<b>Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП</b>	<b>Обґрунтування</b>
212393	Тимошенко Олександр Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук ДК 045126, виданий 13.02.2008, Атестат доцента АД 002303, виданий 23.04.2019	19	ПО 01.1 Технічна механіка. Частина 1. Опір матеріалів	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 1999 р., спеціальність – «Металорізальні верстати та системи», кваліфікація – «інженер-механік». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла», тема дисертації: «Кінетика накопичення пошкоджень та руйнування конструкційних матеріалів при пружно-пластичному деформуванні». Вчене звання: Доцент по кафедрі динаміки і міцності машин та опору матеріалів Підвищення кваліфікації: 1. Wroclaw University of Science and Technology, Faculty of Mechanical Engineering (Політехніка Вроцлавська, м. Вроцлав, Польща) терміном від 01.07.2017 р. до 15.07.2017 р., Theoretical course and development of techniques for experimental studies, Certificate 14.07.2017. 2. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», курси англійської мови, Термін проведення: з 04.09.2017 по 27.12.2017, Свідоцтво №24996

3. Lviv Polytechnic National University in the context of Jean Monnet 611679-EPP-1-2019-1-UA-EPPJMO-MODULE "European Experience in Technology Transfer for Ukrainian Universities"/ EXTECH, Certificate of Participation Autumn school "Transfer of Technologies and Innovations: European and Ukrainian Experiences", 03.11.2021 - 10.11.2021, 30 hours  
Види і результати професійної діяльності: 1, 8, 11, 12, 19

П.1.

1.1. Бабак А.М., Фам дик Куан, Тимошенко О.В., Яхно Б.О.

Чисельне моделювання полів пошкоджуваності та залишкових напружень після дорнування отворів // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки, Житомир, 2018 р., № 1 (81). – с. 54-62 DOI: [https://doi.org/10.26642/tn-2018-1\(81\)-54-62..](https://doi.org/10.26642/tn-2018-1(81)-54-62..)

1.2. Тимошенко О.В., Прогнозування довговічності силових елементів з функціональними отворами при малоцикловій втомі / Бабак А.М., Фам Дик Куан // Вісник Херсонського національного технічного університету, Херсон, 2018 р., № 2 (65). – с. 56-67.

1.3. Пошкоджуваність металевих матеріалів з урахуванням виду напруженого стану / Д. К.Фам, О. В. Тимошенко, А. М. Бабак, В. В. Коваль. // Технічні науки та технології. – 2018. – №2 (12). – С. 49–58. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2018-2\(12\)-49-58](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2018-2(12)-49-58)

1.4. Tymoshenko O.V. The Influence of Plastic Deformation on the Low-Cycle Fatigue During the Burnishing of Holes in Flat Specimens of D16chT Steel / O.V.

Tymoshenko, V.V. Koval', A.M. Babak, Fam Dyk Quan, Yu.M. Sydorenko // Strength of Materials. – 2018, Vol.50 (3). – PP.448-452. (Scopus). DOI:10.1007/s11223-018-9989-2

1.5. Гамеляк І. П., Тимошенко О. В., Кулак В. В. Порівняння властивостей композитної та металевої арматури для дорожнього будівництва / «Збірник наукових праць Українського науково-дослідного та проєктного інституту сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського», Науковий збірник 25-26 (2020) ISSN 2523-4021. С. 81-91

1.6. Бобир М., Фам, Д. К., Тимошенко, О. Вплив схеми укладки армованого композитного матеріалу на граничне значення пошкоджуваності. Mechanics and Advanced Technologies, 5(3). Том 5 № 3 (2021) <https://doi.org/10.20535/2521-1943.2021.5.3.250175> П.8

8.1. Член редакційної колегії Збірка праць конференції «Інновації молоді в машинобудуванні-- Youth Innovations in Mechanical Engineering» ISSN 2708-3926. Видавець - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Механіко-машинобудівний інститут

П.11. Проведення контрольних випробувань та наукове консультування підприємств, що здійснювалося на підставі договору з НВЦ «Надійність» НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

П.12. 12.1. Дослідження полів розподілу параметрів виду напруженого стану для сплаву Д16Т з врахуванням пошкоджуваності Є. В.

Савчук, Д. К. Фам, О. В. Тимошенко / Збірка праць Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді – машинобудуванню», секція "Динаміка і міцність машин" №1, 2019, м. Київ, с. 1-6; 12.2. Міцність фільтраційних мембран з урахуванням анізотропії І. О. Сороколіт, Б. К. Рєпін, О. В. Тимошенко, В. В. Коваль / Збірка праць Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді – машинобудуванню», секція "Динаміка і міцність машин" №1, 2019, м. Київ, с. 7-11 12.3. Розробка апаратно-програмного комплексу для сучасних досліджень фізико-механічних характеристик конструкційних матеріалів А. М. Романюк, Д. К. Фам, О. В. Тимошенко, А. М. Бабак / Збірка праць Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді – машинобудуванню», секція "Динаміка і міцність машин" №1, 2019, м. Київ, с. 23-27 12.4. А.О. Костенко, О.В. Тимошенко, В.В. Коваль Дослідження механічних характеристик матеріалу отриманого методом 3д друку / Збірка праць Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді в машинобудуванні, секція "Динаміка і міцність машин" №2, 2020, м. Київ, с. 49-56 12.5. Є Г Сконечних, О С Мусієнко, К Д Фам, О В Тимошенко Вплив щільності заповнення титанового зразка на механічні характеристики / XIV Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених та студентів «Інновації молоді в машинобудуванні» 2021, Місце

						<p>проведення - Київ, КПІ ім Ігоря Сікорського;  <a href="http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations">http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations</a>  12.6. Д. І. Ребрисий, О. М. Поладько, А. М. Бабак, О. В. Тимошенко  Малоциклова втома поверхнево зміцнених конструктивних елементів. / XIV Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених та студентів «Інновації молоді в машинобудуванні» 2021, Місце проведення - Київ, КПІ ім Ігоря Сікорського;  <a href="http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations">http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations</a>  П19.  19.1. Член «Спілки Інженерів Механіків України»</p>	
212393	Тимошенко Олександр Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук ДК 045126, виданий 13.02.2008, Атестат доцента АД 002303, виданий 23.04.2019	19	<p>ПО 01.2 Технічна механіка. Частина 2. Конструювання апаратів механізмів, машин</p>	<p>Освіта:  Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 1999 р., спеціальність – «Металорізальні верстати та системи», кваліфікація – «інженер-механік». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 01.02.04 «Механіка деформівного твердого тіла», тема дисертації: «Кінетика накопичення пошкоджень та руйнування конструкційних матеріалів при пружно-пластичному деформуванні». Вчене звання: Доцент по кафедрі динаміки і міцності машин та опору матеріалів Підвищення кваліфікації:  1. Wroclaw University of Science and Technology, Faculty of Mechanical Engineering (Політехніка Вроцлавська, м. Вроцлав, Польща) терміном від 01.07.2017 р. до 15.07.2017 р., Theoretical course and development of techniques for experimental studies, Certificate 14.07.2017.  2. Комунальний позашкільний</p>

навчальний заклад  
«Перші Київські  
державні курси  
іноземних мов», курси  
англійської мови,  
Термін проведення: з  
04.09.2017 по  
27.12.2017, Свідоцтво  
№24996

3. Lviv Polytechnic  
National University in  
the context of Jean  
Monnet 611679-EPP-1-  
2019-1-UA-EPPJMO-  
MODULE "European  
Experience in  
Technology Transfer for  
Ukrainian  
Universities"/  
EXTECH, Certificate of  
Participation Autumn  
school "Transfer of  
Technologies and  
Innovations: European  
and Ukrainian  
Experiences",  
03.11.2021 - 10.11.2021,  
30 hours  
Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 8, 11, 12,  
19

П.1.  
1.1. Бабак А.М., Фам  
дик Куан, Тимошенко  
О.В., Яхно Б.О.  
Чисельне  
моделювання полів  
пошкоджуваності та  
залишкових  
напружень після  
дорнування отворів //  
Вісник  
Житомирського  
державного  
технологічного  
університету. Серія:  
Технічні науки,  
Житомир, 2018 р., №  
1 (81). – с. 54-62 DOI:  
[https://doi.org/10.26642/tn-2018-1\(81\)-54-62..](https://doi.org/10.26642/tn-2018-1(81)-54-62..)

1.2. Тимошенко О.В.,  
Прогнозування  
довговічності силових  
елементів з  
функціональними  
отворами при  
малоцикловій втомі /  
Бабак А.М., Фам Дик  
Куан // Вісник  
Херсонського  
національного  
технічного  
університету, Херсон,  
2018 р., № 2 (65). – с.  
56-67.

1.3. Пошкоджуваність  
металевих матеріалів  
з урахуванням виду  
напруженого стану /  
Д. К.Фам, О. В.  
Тимошенко, А. М.  
Бабак, В. В. Коваль. //  
Технічні науки та  
технології. – 2018. –  
№2 (12). – С. 49–58.  
<https://doi.org/10.25140/2411-5363-2018->

2(12)-49-58  
1.4. Tymoshenko O.V.  
The Influence of Plastic Deformation on the Low-Cycle Fatigue During the Burnishing of Holes in Flat Specimens of D16chT Steel / O.V. Tymoshenko, V.V. Koval', A.M. Babak, Fam Dyk Quan, Yu.M. Sydorenko // Strength of Materials. – 2018, Vol.50 (3). – PP.448-452. (Scopus). DOI:10.1007/s11223-018-9989-2

1.5. Гамеляк І. П., Тимошенко О. В., Кулак В. В.  
Порівняння властивостей композитної та металеві арматури для дорожнього будівництва / «Збірник наукових праць Українського науково-дослідного та проєктного інституту сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського», Науковий збірник 25-26 (2020) ISSN 2523-4021. С. 81-91

1.6. Бобир М., Фам, Д. К., Тимошенко, О.  
Вплив схеми укладки армованого композитного матеріалу на граничне значення пошкоджуваності. Mechanics and Advanced Technologies, 5(3). Том 5 № 3 (2021) <https://doi.org/10.20535/2521-1943.2021.5.3.250175>

П.8  
8.1. Член редакційної колегії Збірка праць конференції «Інновації молоді в машинобудуванні-- Youth Innovations in Mechanical Engineering» ISSN 2708-3926. Видавець - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Механіко-машинобудівний інститут

П.11.  
Проведення контрольних випробувань та наукове консультування підприємств, що здійснювалося на підставі договору з НВЦ «Надійність» НТУУ «КПІ ім. Ігоря

Сікорського»  
П.12.  
12.1. Дослідження  
полів розподілу  
параметрів виду  
напруженого стану  
для сплаву Д16Т з  
врахуванням  
пошкоджуваності Є. В.  
Савчук, Д. К. Фам, О.  
В. Тимошенко /  
Збірка праць  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
молодих вчених та  
студентів «Інновації  
молоді –  
машинобудуванню»,  
секція "Динаміка і  
міцність машин" №1,  
2019, м. Київ, с. 1-6;  
12.2. Міцність  
фільтраційних  
мембран з  
урахуванням  
анізотропії І. О.  
Сороколіт, Б. К. Репін,  
О. В. Тимошенко, В. В.  
Коваль / Збірка праць  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
молодих вчених та  
студентів «Інновації  
молоді –  
машинобудуванню»,  
секція "Динаміка і  
міцність машин" №1,  
2019, м. Київ, с. 7-11  
12.3. Розробка  
апаратно-  
програмного  
комплексу для  
сучасних досліджень  
фізико-механічних  
характеристик  
конструкційних  
матеріалів А. М.  
Романюк, Д. К. Фам,  
О. В. Тимошенко, А.  
М. Бабак / Збірка  
праць Міжнародної  
науково-технічної  
конференції молодих  
вчених та студентів  
«Інновації молоді –  
машинобудуванню»,  
секція "Динаміка і  
міцність машин" №1,  
2019, м. Київ, с. 23-27  
12.4. А.О. Костенко,  
О.В. Тимошенко, В.В.  
Коваль Дослідження  
механічних  
характеристик  
матеріалу отриманого  
методом 3д друку /  
Збірка праць  
Міжнародної науково-  
технічної конференції  
молодих вчених та  
студентів «Інновації  
молоді в  
машинобудуванні,  
секція "Динаміка і  
міцність машин" №2,  
2020, м. Київ, с. 49-56  
12.5. Є Г Сконечних, О  
С Мусієнко, К Д Фам,  
О В Тимошенко Вплив  
щільності заповнення  
титанового зразка на



						<p>механічні характеристики / XIV Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених та студентів «Інновації молоді в машинобудуванні» 2021, Місце проведення - Київ, КПІ ім Ігоря Сікорського;  <a href="http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations">http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations</a>  12.6. Д. І. Ребрисий, О. М. Поладько, А. М. Бабак, О. В. Тимошенко</p> <p>Малоциклова втома поверхнево зміцнених конструктивних елементів. / XIV Міжнародна науково-технічна конференція молодих вчених та студентів «Інновації молоді в машинобудуванні» 2021, Місце проведення - Київ, КПІ ім Ігоря Сікорського;  <a href="http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations">http://imm-mmi.kpi.ua/imm2021/schedConf/presentations</a>  П19.  19.1. Член «Спільки Інженерів Механіків України»</p>
285656	Рябова Катерина Олегівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2012, спеціальність: 030507 Переклад	10	<p>ЗО 19.1 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2012 р., спеціальність «Переклад», кваліфікація: перекладач. Підвищення кваліфікації: Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Київ, ПК 02070921/006126-20. 2020 рік, 180 годин</p> <p>Види і результати професійної діяльності 1, 12, 14, 19.</p> <p>п.1  1. Рябова К. О. Англомовний хештег як об'єкт мовознавчих розвідок / К. О. Рябова. // Studia Philologica (Філологічні студії). – 2018. – №10. – С. 66–68.  2. Рябова К. О. Функції</p>

хештегу як мікротексту (на матеріалі соціальної мережі Twitter) / К.О.Рябова. // Закарпатські філологічні студії. – 2019. – №9. – С.129-132

3. Рябова К.О. Цілісність і зв'язність як основні текстуальні категорії. / К.О. Рябова // «Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації». - грудень, 2020. - Том 31 (70) № 4. – С. 173-176

4. Riabova K. Comparative characteristics of verbal means of expression of emotions in novels of different genres on the materials of J. K. Rowling's texts / Riabova K. // Південний архів. Філологічні науки. – 2022. – № 89. – Р. 40–46.

5. Afonina I., Serebrianska I., Koknova T., Riabova K., Zaitseva K. Sociolinguistic aspects of the foreign students' motivation to learn languages (Sociolinguistics of modern English). AD ALTA: journal of interdisciplinary research. 2022. Vol. 12, no. 1. P. 11–15. URL: [http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120126/papers/A\\_02.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120126/papers/A_02.pdf). п.12

1. Riabova K. Social networks and hashtags as innovative method of teaching students. Annual conference on current foreign languages teaching issues in higher education, Kyiv, 16 May 2019.

2. Рябова К. О. Статистичний аналіз хештегів (на матеріалі соціальних мереж Twitter, Instagram, Google). Theoretical and applied linguistics: The 2nd Kyiv and Bialystok Conference, м. Київ-Bialystok, 16 листоп. 2018 р.

3. Рябова К. О. Мікротекст: теорія та впровадження (на матеріалі соціальних мереж Facebook, Twitter, Instagram).

						<p>Issues of modern philology in the context of the interaction of languages and cultures: International Scientific and Practical Conference, m. Venice, 27 груд. 2019 р.</p> <p>4. Riabova K. Natural language processing. Proceedings of the 1st Ukrainian conference on applied linguistics: corpora and discourse: 1st Ukrainian Conference on Applied Linguistics: Corpora and Discourse, Kyiv, 13 October 2021.</p> <p>5. Рябова К. О. Рівні та засоби передачі емоцій в романі Дж. Ролінг "Casual Vacancy". International scientific journal Grail of Science: II Correspondence International Scientific and Practical Conference, m. Vinnytsia-Vienna, 24 груд. 2021 р.</p> <p>П.14. Керівник гуртка «Іноземна мова у навчанні й викладанні» наукового спрямування. Наказ 1/84 від 26.02.2020р.</p> <p>П.19. Член Громадської організації «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної». IATEFEL Ukraine Посвідчення FM0710</p>
285656	Рябова Катерина Олегівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2012, спеціальність: 030507 Переклад	10	<p>ЗО 19.2 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2</p> <p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 2012 р., спеціальність «Переклад», кваліфікація: перекладач. Підвищення кваліфікації: Навчально-методичному комплексі «Інститут післядипломної освіти» НТУУ «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського», Київ, ПК 02070921/006126-20. 2020 рік, 180 годин</p> <p>Види і результати професійної діяльності 1, 12, 14, 19.</p> <p>п.1 1. Рябова К. О.</p>

Англомовний хештег як об'єкт мовознавчих розвідок / К. О. Рябова. // Studia Philologica (Філологічні студії). – 2018. – №10. – С. 66–68.

2. Рябова К. О. Функції хештегу як мікротексту (на матеріалі соціальної мережі Twitter) / К.О.Рябова. // Закарпатські філологічні студії. – 2019. – №9. – С.129-132

3. Рябова К.О. Цілісність і зв'язність як основні текстуальні категорії. / К.О. Рябова // «Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації». - грудень, 2020. - Том 31 (70) № 4. – С. 173-176

4. Riabova K. Comparative characteristics of verbal means of expression of emotions in novels of different genres on the materials of J. K. Rowling's texts / Riabova K. // Південний архів. Філологічні науки. – 2022. – № 89. – Р. 40–46.

5. Afonina I., Serebrianska I., Koknova T., Riabova K., Zaitseva K. Sociolinguistic aspects of the foreign students' motivation to learn languages (Sociolinguistics of modern English). AD ALTA: journal of interdisciplinary research. 2022. Vol. 12, no. 1. P. 11–15. URL: [http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120126/papers/A\\_02.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120126/papers/A_02.pdf). п.12

1. Riabova K. Social networks and hashtags as innovative method of teaching students. Annual conference on current foreign languages teaching issues in higher education, Kyiv, 16 May 2019.

2. Рябова К. О. Статистичний аналіз хештегів (на матеріалі соціальних мереж Twitter, Instagram, Google). Theoretical and applied linguistics: The 2nd Kyiv and

							<p>Bialystok Conference, м. Kyiv-Bialystok, 16 листоп. 2018 р.</p> <p>3. Рябова К. О. Мікротекст: теорія та впровадження ( на матеріалі соціальних мереж Facebook, Twitter, Instagram). Issues of modern philology in the context of the interaction of languages and cultures: International Scientific and Practical Conference, м. Venice, 27 груд. 2019 р.</p> <p>4. Riabova K. Natural language processing. Proceedings of the 1st Ukrainian conference on applied linguistics: corpora and discourse: 1st Ukrainian Conference on Applied Linguistics: Corpora and Discourse, Kyiv, 13 October 2021.</p> <p>5. Рябова К. О. Рівні та засоби передачі емоцій в романі Дж. Ролінг "Casual Vacancy". International scientific journal Grail of Science: II Correspondence International Scientific and Practical Conference, м. Vinnytsia-Vienna, 24 груд. 2021 р.</p> <p>П.14. Керівник гуртка «Іноземна мова у навчанні й викладанні» наукового спрямування. Наказ 1/84 від 26.02.2020р.</p> <p>П.19. Член Громадської організації «Українське відділення Міжнародної асоціації викладачів англійської мови як іноземної». IATEFL Ukraine Посвідчення FM0710</p>
211749	Стребкова Юлія Віталіївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом кандидата наук ДК 047372, виданий 02.07.2008, Атестат доцента 12ДЦ 038319, виданий 03.04.2014	24	ЗО 21 Вступ до філософії	<p>Освіта:</p> <p>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2003 р., спеціальність – «Педагогіка вищої школи», кваліфікаційний рівень – магістр.</p> <p>Диплом КВ №23538858.</p> <p>Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 1997 р., спеціальність – «Інтелектуальні системи комплекси та</p>

мережі»,  
кваліфікаційний  
рівень – спеціаліст,  
кваліфікація –  
«інженер-  
системотехнік».  
Диплом № ЛТ 002526  
Науковий ступінь:  
Кандидат  
філософських наук,  
09.00.03 «соціальна  
філософія та  
філософія історії»,  
тема дисертації:  
«Гендерна  
компонента сучасного  
українського  
суспільства  
(соціально-  
філософський  
аспект)».  
Вчене звання: Доцент  
кафедри філософії.  
Підвищення  
кваліфікації:  
Національний  
технічний університет  
України "Київський  
політехнічний  
інститут імені Ігоря  
Сікорського",  
Навчально-  
методичний комплекс  
«Інститут  
післядипломної  
освіти». Програма  
«Використання  
розширених сервісів  
Google для навчальної  
діяльності». з  
24.10.2019 по  
10.12.2019. 108 год (3,6  
кредитів ECTS).  
2018 р. Міжнародне  
стажування.  
Perspektywy Women in  
Tech Summit 2018.  
Варшава, Польща. 26-  
28 листопада 2018 р. З  
відривом від  
виробництва. Наказ  
№ 3/605 від  
23.11.2018 р.  
Сертифікат.  
Види і результати  
професійної  
діяльності 1, 7, 8, 9, 10,  
14, 19

1 п.  
1.1. Стребкова Юлія,  
Дранник Вікторія.  
Викладання філософії  
за методом «рівний-  
рівному» у контексті  
деконфліктизації  
педагогічного процесу  
// Українознавчий  
альманах. Випуск 29.  
К.: «Міленіум», 2021.  
210 с. С. 171-175.  
1.2. Стребкова Юлія.  
Дослідження уявлень  
студентства про  
сучасну українську  
людину (гендерні  
аспекти). // Українознавчий  
альманах. Випуск 21. –  
К: «Міленіум+», 2017.  
– 92-98.

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33070>  
1.3. Стребкова Ю.В., Солосіч О.С. Передкар'єрні зарплатні очікування студентської молоді: гендерний аспект // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. / Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика. – 2019. – с.570-574. <http://www.easterneuropebm.in.ua/index.php/vipusk-23-2019>

1.4. Стребкова Юлія. Інтерсекційна стигматизація: феномен квір-духовності в Україні // Українознавчий альманах. Випуск 20. – К: «Міленіум+», 2017. – 108 с. 102-108. <https://scholar.google.com.ua/citations?user=GNZp5toAAAAJ&hl=uk>

1.5. Стребкова Ю. Підготовка соціальних працівників у контексті цивільно-військової співпраці (гендерний аспект) // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Українознавство». – Випуск 20. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2018. – С. 53 – 56. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30189>

1.6. Стребкова Ю.В. Українські практики сурогатного материнства у світових трендах біополітики. // Українознавчий альманах. Випуск 26. – К: «Міленіум+», 2020. - С. 81-87.

1.7. Стребкова Ю. «Чорна рада» на гендерному тлі: хроніки 2010-2013 років. // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Українознавство». – Випуск 21. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2019. – С. 47 – 51. 7 п.

7.1 Дисертація на здобуття к. філос. н. Рубан Ольги В'ячеславівни Тема:

«Трансформація гендерних ролей в бутті сучасної людини» на здобуття наукового ступеня кандидата філософських наук за спеціальністю 09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури. Захист дисертації Рубан О.В. відбувся 24 грудня 2019 року о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К26.053.13 Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, (м. Київ).

7.2. Дисертація на здобуття к. філос. н. Буланова-Дувалко Людмила Федорівна. Тема - Феномен фемінності у сучасній культурі, за спеціальністю 09.00.04 – філософська антропологія, філософія культури. Захист відбувся 3 жовтня 2017 року о 14:00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.13 у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

7.3. Дисертація на здобуття к. філос. н. Савельєва Юлія Михайлівна ; тема - "Сім'я як філософська проблема: досвід деконструкції", за спеціальністю 09.00.03 – соціальна філософія та філософія історії. Захист відбувся "8" грудня 2016 року об 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 14.053.02 у Житомирському державному університеті імені Івана Франка за адресою: 10008, Україна, м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40. 8 п. Рецензент наукового видання, включеного до переліку фахових видань України з філософії Українознавчий альманах. наук.



Часопис видається  
Центром  
українознавства  
Київського  
національного  
університету імені  
Тараса Шевченка (до  
01.12.2021 р.)  
[http://nfv.ukrintei.ua/v  
iew/5b1925e27847426a  
2doab6e4](http://nfv.ukrintei.ua/v<br/>iew/5b1925e27847426a<br/>2doab6e4)  
9 п.  
9.1. Член Робочої  
групи з питань  
політики гендерної  
рівності та  
антидискримінації в  
освіті Міністерства  
освіти і науки  
України. (наказ МОН  
№1007 від 06.10.2015  
до 2018 року, листи  
Міністерства освіти і  
науки України до КПП  
від № 09-8/11/18,  
29.11.2018 р.)  
9.2. Член Ради  
експертів з питань  
протидії  
дискримінації за  
ознакою статі  
Міністерство  
соціальної політики  
України; Положення  
про експертну раду з  
питань запобігання та  
протидії  
дискримінації за  
ознакою статі,  
затверджено наказом  
Міністерства  
соціальної політики  
України №376 від  
11.04.2016 р. Наказ  
Міністерства  
соціальної політики  
України Про деякі  
питання діяльності  
Експертної ради з  
питань запобігання та  
протидії  
дискримінації за  
ознакою статі № 108  
13 Лютого 2020 р.  
Склад комісії  
[.https://www.msp.gov.  
ua/documents/5640.ht  
ml](https://www.msp.gov.<br/>ua/documents/5640.ht<br/>ml)  
[https://www.msp.gov.u  
a/news/15631.html?  
PrintVersion](https://www.msp.gov.u<br/>a/news/15631.html?<br/>PrintVersion) (Термін  
роботи: з 2015 по  
теперішній час. Листи  
від Мінсоцполітики як  
профільного  
міністерства. Лист  
МОН; № 10084/0/2-  
19/49; Дата  
27.05.2019;.)  
9.3. Робоча група  
“Напрацювання  
комплексних змін до  
законодавства з  
питань забезпечення  
рівних прав та  
можливостей жінок і  
чоловіків” при  
Комітеті Верховної  
Ради України з питань  
прав людини,  
національних меншин

та міжнародних відносин. З 15 листопада 2015 до 2018 10 п.

10.1. Назва проекту: «Закладення основи інфраструктури просторових даних: забезпечення бази в українському уряді для підтримки стабільного економічного зростання». Реалізується в Україні за підтримки канадського уряду Ванкуверським острівним університетом (VOU) та його українськими партнерами: Світовим центром даних з геоінформатики та сталого розвитку НТУУ «КПІ» та географічним факультетом Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Позиція: Лектор, аналітик. <https://socialsciences.viu.ca/spatial-data-infrastructure/project-activities-news>

Номер реєстрації у КПІ не знаю, але він точно є. Термін виконання: 01.06.2015 – 01.03.2019.

10.2. Назва проекту: USAID Проект Енергетичної Безпеки 2018-2023, Гендерні особливості в енергетичному секторі 2018 р., Статус: учасниця (Експертне опитування: фокус-група, спікерка 2019 р.); Замовник: USAID.

10.3. Назва проекту: BEIJING +25 YEARS ON PARALLEL REPORT UKRAINE 2014-2019. Написання паралельного звіту з виконання Україною Пекінської декларації та Платформи дій (2014 – 2019). Beijing +25 years on Parallel Report Ukraine 2014-2019. Poverty eradication, social protection and social services, 2019. (Poverty eradication, social protection and social services, paragraph 11) [http://fes.kiev.ua/n/cms/fileadmin/upload2/Parallel\\_Report\\_Eng\\_2\\_final\\_web.pdf](http://fes.kiev.ua/n/cms/fileadmin/upload2/Parallel_Report_Eng_2_final_web.pdf)

Замовник: БО БТ «Київський інститут

						<p>гендерних досліджень», за підтримки Представництва Фонду ім. Фрідріха Еберта в Україні <a href="http://fes.kiev.ua/n/cms/25/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=559&amp;tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=fa69b6355c1e5d7b49ef58b8eb2de1b7">http://fes.kiev.ua/n/cms/25/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=559&amp;tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=fa69b6355c1e5d7b49ef58b8eb2de1b7</a> В КПІ не реєструвався  Термін виконання: 01.06.2019 – 01.12.2019  14 п.  14.1. Підготовка студентів, які стали призерами I етапу (КПІ) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Повальчук Діана (Соціальна робота). Наказ МОН № 1271 від 04.10. 2019 р.  14.2. Підготовка студентів, які стали призерами I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт; Михайлюк Марія (Гендерні дослідження) Наказ МОН № 1271 від 04.10. 2019 р. Лист КПІ № 0212/132 від 12.02.2020.  19 п. Участь у професійних об'єднаннях за спеціальністю:  19.1. Асоціація філософського мистецтва <a href="http://aphy.net/">http://aphy.net/</a>  19.2. ГО "Жінки в науці". 98400 - Творчі, науково - технічні і культурно - просвітні громадські об'єднання <a href="https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/24100611/">https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/24100611/</a>  19.3. Українська гендерна дослідницька мережа <a href="https://ugn.org.ua/">https://ugn.org.ua/</a></p>	
152626	Тихонюк Ольга Володимирівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет соціології і права		19	30 22 Трудове право	<p>Освіта: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова (м. Київ), 2000 р., спеціальність - «Правознавство», кваліфікація - «викладач правознавства, юрист»  Український державний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова (м.</p>

Київ), 1997 р., спеціальність - «Всесвітня історія», кваліфікація - «вчитель історії та правознавства» Науковий ступінь: не маю  
Вчене звання: не маю

Підвищення кваліфікації:  
Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». Навчально-науковий заклад менеджменту та освіти дорослих. Курси підвищення кваліфікації за програмою професійного розвитку «Емоційний інтелект – системотворча функція професійних, комунікативних та антистресових компетентностей сучасного викладача» (5/150), 16.02.2022-23.03.2022. Свідоцтво про підвищення кваліфікації № КР04635922/000400-22

Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» КПІ ім. Ігоря Сікорського. Курси підвищення кваліфікації за програмою «Академічна доброчесність» (3,6/108), 16.03.2021-14.05.2021. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 02070921/006544-21  
Стажування:  
Куявський університет у Влоцлавеку, м. Влоцлавек, Республіка Польща. Науково-педагогічне стажування «Інноваційні технології в юридичній освіті: досвід країн Європейського Союзу» 17-28 червня 2019 р. за фахом «Юридичні науки» (5/150). Сертифікат Гуманітарно-природничий університет у Сандомирі, м. Сандомир, Республіка Польща. Науково-педагогічне стажування «Проблеми модернізації юридичної освіти в

Україні та в країнах ЄС» 03-14 грудня 2018 р. за фахом «Юридичні науки» (5/180). Сертифікат

Види і результати професійної діяльності 1, 4, 12, 14, 19

1 п.

1.1. Ярош І.С., Тихонюк О.В. Право на працю як фундаментальне право людини та співвідношення карантинних обмежень з правом на працю. Аналітично-порівняльне правознавство. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет». № 1. 2022. Ужгород 2022. С. 113-120; DOI <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2022.01.21>

1.2. Ярош І.С., Тихонюк О.В. Трискладовий тест як критерій оцінки недопустимого обмеження права на працю в умовах карантину. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 2. 2022. Запоріжжя 2022. С. 74-79; DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-2/17>

1.3. Тихонюк О.В. Індивідуальний трудовий спір як різновид самозахисту працівника у трудових відносинах. Нове українське право. Фахове наукове видання Київського регіонального центру Національної академії правових наук України. № 4. 2021. С. 164-175; DOI <https://doi.org/10.51989/NUL.2021.4.25>

1.4. Тихонюк О.В. Щодо дотримання мовного закону у трудових відносинах. International scientific journal «Grail of Science». Р. 110-112. № 7 (August, 2021); <https://doi.org/10.3607>

4/grail-of-science.27.08.2021.017  
1.5. Тихонюк О.В.  
Щодо згоди на виконання додаткової роботи та права на вільний вибір праці. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 7. 2021. Запоріжжя 2021. С. 127-130; DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2021-7/31>

1.6. Тихонюк О.В.  
Щодо розуміння самозахисту в умовах дистанційної роботи на період карантину. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 5. 2020. Запоріжжя 2020. С. 107-112; DOI <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-5/24>

1.7. Тихонюк О.В.  
Щодо розуміння індивідуального самозахисту у трудових відносинах. Науково-виробничий журнал «Держава та регіони. Серія: Право». № 1 (67). Том 2. 2020. С. 53-58; DOI <https://doi.org/10.32840/1813-338X-2020.1-2.8>

1.8. Тихонюк О.В.  
Індивідуальний трудовий страйк & самозахист: деякі проблемні аспекти. Збірник наукових праць «Науковий вісник публічного та приватного права». № 2. Т. 1. 2019. С. 193-199; DOI <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2019.2-1.31>; <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30066>

1.9. Тихонюк О.В.  
Індивідуальний трудовий страйк чи самозахист? «Юридичний бюлетень» : наук.журн. /редкол.: О.Г. Предместніков та ін. – Одеса, ОДУВС, 2019. – Вип. 9 (9). – 280 с. - С. 129-138; DOI <https://doi.org/10.3285>

0/2414-4207.2019-9.17;  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30083>  
1.10. Тихонюк О.В.  
Щодо права на індивідуальний трудовий страйк.  
Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 4. 2019. Запоріжжя 2019. С. 84-87;  
[http://www.lsej.org.ua/4\\_2019/23.pdf](http://www.lsej.org.ua/4_2019/23.pdf);  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30071>  
1.11. Тихонюк О.В.  
Щодо порушень трудових прав громадян.  
Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 6. 2018. Запоріжжя 2018. С. 158-162;  
[http://www.lsej.org.ua/6\\_2018/42.pdf](http://www.lsej.org.ua/6_2018/42.pdf);  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30084>  
1.12. Тихонюк О.В.  
Сієста як можливий вид часу відпочинку в Україні. Юридичний науковий електронний журнал. Електронне наукове фахове видання юридичного факультету Запорізького національного університету. № 4. 2018. Запоріжжя 2018. С. 62-65;  
[http://www.lsej.org.ua/4\\_2018/17.pdf](http://www.lsej.org.ua/4_2018/17.pdf);  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30072>  
4 п.  
4.1. Тихонюк О.В.  
Правознавство: Навчально-методичний комплекс (навчальний посібник) до вивчення навчальної дисципліни для здобувачів ступеня бакалавра усіх напрямів підготовки денної та заочної форми навчання.  
Навчальне електронне видання із наданням грифа Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, Протокол № 3 від

22.11.2018 (за поданням Вченої ради факультету соціології і права, Протокол № 2 від 24.09.2018). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26299>

4.2. Тихонюк О.В. Основи конституційного права України: Навчально-методичний комплекс (навчальний посібник) до вивчення навчальної дисципліни для здобувачів ступеня бакалавра усіх напрямів підготовки денної та заочної форми навчання. Навчальне електронне видання із наданням грифа Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, Протокол № 3 від 22.11.2018 (за поданням Вченої ради факультету соціології і права, Протокол № 11 від 25.06.2018). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26300>

4.3. Тихонюк О.В. Трудове право: Навчально-методичний комплекс (навчальний посібник) до вивчення навчальної дисципліни для здобувачів ступеня бакалавра усіх напрямів підготовки денної та заочної форми навчання. Навчальне електронне видання із наданням грифа Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, Протокол № 3 від 22.11.2018 (за поданням Вченої ради факультету соціології і права, Протокол № 11 від 25.06.2018). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/26301>

12 п.

12.1. Тихонюк О.В. Примусова вакцинація від Covid-19 і права людини. Правове регулювання суспільних відносин в умовах сталого розвитку: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 10.12.2021). Упоряд. Бевз С.І., Бирса Н.О.,



Серебрякова Ю.О.  
Київ: КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. 2021. 566  
с. – С. 366-372

12.2. Тихонюк О.В.  
Щодо дотримання  
мовного закону у  
трудових відносинах.  
II International  
Scientific and Practical  
Conference «Scientific  
researches and methods  
of their carrying out:  
world experience and  
domestic realities»,  
August 27. 2021.  
Vienna, Republic of  
Austria / Ukraine,  
Vinnytsia;  
<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/archive>;  
DOI 10.36074/grail-of-science.27.08.2021.017  
(International scientific  
journal «Grail of  
Science», N 7 (August,  
2021), P. 110-112

12.3. Тихонюк О.В.  
Соціальні відпустки на  
дітей: законодавчі  
новації та недолугість  
вітчизняних реалій. I  
International Scientific  
and Theoretical  
Conference «Scientific  
Forum: Theory and  
Practice of Research».  
June 18. 2021. Valencia,  
Kingdom of Spain;  
<https://doi.org/10.36074/scientia-18.06.2021>

12.4. Тихонюк О.В.  
Щодо залучення  
певних категорій осіб  
до суспільних робіт.  
Science and Education  
a New Dimension.  
Humanities and Social  
Sciences, VII(32), Issue:  
192, 2019 Feb., P. 47-51;  
[doi.org/10.31174/SEND-HS2019-192VII32-11](https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-192VII32-11)

12.5. Ольга Тихонюк.  
Щодо залучення  
працівників до  
чергувань. Visegrad  
Journal on Human  
Rights. № 2/1. 2017.  
Apr, 2017. P. 191-196

12.6. Olha Tykhoniuk.  
About enforcement of  
the right for labor.  
Visegrad Journal on  
Human Rights. № 6.  
2017. Dek, 2017. P.  
202-206  
14 п.

14.1. Член  
організаційного  
комітету I етапу  
Всеукраїнської  
олімпіади зі  
спеціальності  
«Право» 2019/2020.  
Наказ № 1/100 від  
28.02.2020  
19 п.

19.1. Дійсний член  
Наукової організації  
«Центр українсько-

							європейського наукового співробітництва» ( <a href="http://www.cueesc.org.ua">www.cueesc.org.ua</a> ). Освіта: Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка(м. Київ), диплом, ЗВ № 779214, дата видачі 18 червня 1981 р., спеціальність - "Математика", кваліфікація - "математик - викладач". Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, 15.01.1992, наукова спеціальність: 01.01.05 - теорія ймовірностей та математична статистика, тема дисертації: "Граничні теореми сингулярних власних чисел випадкових матриць". Вчене звання: Доцент кафедри вищої та прикладної математики. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти туризму. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/010812-19, видано 1.11.2019. НПП з "Психолого-педагогічні аспекти професійного успіху педагога ЗВО", з 15.10.2019 по 4.11.2019. Обсяг програми 150 годин.  Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12 1 п. 1.1. І Степахно. Прогнозування якості освіти засобами статистичних методів. Наукові перспективи (Naukovі perspektivi), 2022 2 (20) 2022/3/8 1.2. Степахно І.В. Математико-статистичні методи у моніторингових економетричних дослідженнях. / І.В.Степахно // Журнал «Енергетика та автоматика», 2018.- №6. С. 158-167. 1.3.Степахно І.В. Застосування методів математичної статистики для перевірки результатів соціально-педагогічного
375583	Степахно Ірина Василівна	доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук КД 050550, виданий 15.01.1992, Атестат доцента 12ДЦ 046446, виданий 25.02.2016	29	ЗО 01.1 Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра. Диф. числення. Інтегральні числення. Диференціальні рівняння	

експерименту. /  
І.В.Степахно, В.І. //  
Журнал «Енергетика  
та автоматика», 2018.  
– № 6. С. 218-228.

1.4. Степахно І.В.  
Статистический  
анализ для  
идентификации  
математической  
модели решения  
прикладных задач с  
целью экономии  
затрат./ И.В.  
Степахно, Ю.Б.  
Гнучій, О.Ю.  
Дюженкова. //  
Науковий вісник  
НУБіП.- К.- 2017.- №  
268, С. 219-225.

1.5. В Лендєл, І  
Степахно, Л Яровой.  
Застосування  
трихвильової  
гетеродинної  
інтерферометрії для  
вимірювання  
товщини  
нанорозмірних шарів  
у процесі їх  
напилення. Вісник  
Київського  
політехнічного  
інституту. Серія  
Приладобудування,  
39-45  
зп.

3.1. Дюженкова О.Ю.,  
Степахно І.В. Теорія  
ймовірностей,  
випадкові процеси та  
математична  
статистика.  
Навчальний  
посібник. – К.: ЦП  
«КОМПРИНТ». –  
2017. – 310 с. ISBN  
978-966-929-653-5.  
УДК 510.346(072)  
Рекомендовано до  
друку Вченою Радою  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України від 25  
жовтня 2017 р.,  
протокол №3.

3.2. Дюженкова О.Ю.,  
Криворот Т.Г.,  
Степахно І.В. Числові  
методи. Навчальний  
посібник. – К.: ЦП  
«КОМПРИНТ». –  
2018. – 320 с. ISBN  
978-966-929-853-9.  
УДК 519.61/65(072)  
Рекомендовано до  
друку Вченою Радою  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України від 28  
листопада 2018 р.,  
протокол №4.  
4 п.

4.1. Теорія  
ймовірностей.  
Навчальний посібник.  
О.Ю.Дюженкова,

М.Є.Дудкін,  
І.В.Степахно. – К.:  
НТУУ «КПІ ім. Ігоря  
Сікорського», 2021. –  
103 с. – Бібліогр.: –  
електронне видання.  
Гриф надано  
Методичною радою  
НТУУ «КПІ ім. Ігоря  
Сікорського»  
(протокол № 8 від  
24.06.2021р.) за  
поданням Вченої ради  
фізико-  
математичного  
факультету (протокол  
№ 5 від 26.05.2021р.)  
4.2. Вступ до  
математичного  
аналізу.  
Диференціальне  
числення функції  
однієї змінної.  
Збірник задач. / М.Є.  
Дудкін, О.Ю.  
Дюженкова, І.В.  
Степахно. – К.: НТУУ  
«КПІ ім. Ігоря  
Сікорського», 2021. –  
65 с. – Бібліогр.: –  
електронне видання.  
Гриф надано  
Методичною радою  
НТУУ «КПІ ім. Ігоря  
Сікорського»  
(протокол № 8 від  
24.06.2021р.) за  
поданням Вченої ради  
фізико-  
математичного  
факультету (протокол  
№ 5 від 26.05.2021р.)  
4.3.Вища математика.  
Практикум  
[Електронний ресурс]  
: навчальний посібник  
/ О. Ю. Дюженкова,  
М. Є. Дудкін, І. В.  
Степахно ; КПІ ім.  
Ігоря Сікорського. –  
Електронні текстові  
данні (1 файл: 8,04  
Мбайт). – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 409 с. – Назва  
з екрана. (протокол №  
2 від 09.12.2021 р.) за  
поданням Вченої ради  
Фізико-  
математичного  
факультету (протокол  
№ 01 від 23.09.2021  
р.)  
12 п.  
12.1. Степахно  
І.В.Статистична  
ідентифікація  
математичної моделі в  
прикладних задачах ,  
XI Международная  
научно-практическая  
конференция «Science  
and education:  
problems, prospects  
and innovations» 21-23  
июля 2021 год, Киото,  
Япония, с. 258-267.  
12.2. I.V. Stepakhno.  
Statistical analysis for  
identification of the  
mathematical model of

						<p>solving applied problems , IX Международная научно-практическая конференция, «European scientific discussions», 18-20 июля 2021 года, Рим, Италия, с. 86-91 12.3. Лендел В. В., Степахно І. В., Яровой Л. К. Застосування трихвильової гетеродинної інтерферометрії для вимірювання товщини нанорозмірних шарів в процесі їх напилення XXI Міжнародна науково-технічна конференція «Приладобудування: стан і перспективи», 17-18 травня 2022 року, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна , с. 123-125. 12.4. Степахно І.В. Прогнозування якості освіти засобами статистичних методів, журнал Наукові перспективи, серія «Педагогіка», Випуск № 2(20) 2022 Київ – 2022, с. 399-408. 12.5. I.V. Stepakhno. General statistical analysis for solving applied problems. XXI International Scientific and Practical Conference "Actual priorities of modern science, education and practice", May 31-June 3, 2022, Paris, France. Pp. 680-684.</p>	
51711	Сірий Олександр Анатолійови ч	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 039883, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 003111, виданий 15.10.2019</p>	12	ПО 02 Горіння палива та обладнання для його спалювання	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «інженер- дослідник». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.14 «Теплові та ядерні енергоустановки», тема дисертації: «Вплив параметрів струмінєво-нішевої системи на робочий процес пальникових пристроїв». Вчене звання: Доцент кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій Підвищення кваліфікації:</p>

Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №25138. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 20.09.2018 по 20.03.2019. Обсяг програми 620 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14

1 п.

1.1. M. Z. Abdulin, O. A. Siryi, O. M. Tkachenko, A. A. Kunyk Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning, Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020 DOI: 10.34049/bcc.52.F.000 2.

1.2. Сірий О.А., Соломаха А.С., Пакош Д.З. Дослідження процесу розпилення зрідженої суміші пропан-бутану для двигунів внутрішнього згорання, Екологічні науки № 2(29). Т. 1, 2020, с. 48-53.

1.3. M. Abdulin, Improvement of reliability of fire engineering equipment based on a jet-niche technology / O. Siryi, A. Zhuchenko, A. Abdulin//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN 1729-3774, 2018, № 2/8(92), p. 12-19.

1.4. М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Дослідження енергетичних показників струменево-нішевої системи спалювання палива, НТУ «ХПІ», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, 2018, № 12(1288). с. 89-94.

1.5. О.А. Сірий, О.В. Баранюк, О.О. Кобилянська, CFD моделювання теплообміну та гідродинаміки в струменево-нішевій системі спалювання палива, Вчені записки ТНУ імені В.І.

Вернадського. Серія: технічні науки, Том 31 (70) Ч. 2 № 1 2020, с. 46-54.  
4 п.  
4.1 Теплотехнічні вимірювання: градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: М.З. Абдулін, О.А. Сірій, Д.З. Пакош, О.О. Кобилянська – Електронні текстові дані (1 файл: 4,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с.  
4.2. Газотурбінні та парогазові установки: розрахунок циклу газотурбінної установки навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» Уклад.: О.А. Сірій, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз. Методичні вказівки КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 28 с.  
4.3 Градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійна програма «Теплові електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. З. Абдулін, О. А. Сірій, Д. З. Пакош, О. О. Кобилянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42394>  
4.4 Сірій, О. А.

Градування пневмометричних пристроїв вимірювання швидкості потоку повітря. Методичні вказівки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. А. Сірий ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 60 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48874>  
8 п.

8.1. Відповідальний виконавець теми: Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання, № договору – 2924-п., 2017-2019 р.; замовник - МОН України  
12 п.

12.1. O.A. Siryi, M.Z. Abdulin, O.V. Baranyuk, K.S. Horban, Features of the influence of technological facility of reduction the nitrogen oxides emissions by the boiler-furnace equipment, 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute, Kaunas, Lithuania. May, 22-25, 2019, p. 113-122.

12.2. M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.V. Baranyuk; CFD modeling of heat exchange and hydrodynamics in a jet-niche system of fuel combustion; 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute; May, 22-25, 2019, p. 123-133.

12.3. Абдулін М.З., Сірий О.А. Комплексный подход к повышению энергоэффективности гидро-термохимических процессов, «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики», 2019, С. 45-48.



						<p>12.4. Пічковський С.Г., Сірий О.А. Особливості процесу стабілізації факелу в СНС при виході на номінальні витрати палива, III міжнародна інтернет-конференція «Актуальні питання сучасної науки», 2019, с. 33-36.</p> <p>12.5. Сірий О.А., Баранюк О.А., Кобилянська О.О. Особливості утворення оксидів азоту при спалюванні газоподібного палива, IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики», 2019, с. 15-22.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1. Керівництво магістрантами Морозом О.С., Черновим С.О., що стали переможцями VI-го фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2017» з проєктом № 61 Навчально-науковий комплекс на базі теплової електростанції «Energy and experience». Робота отримала фінансову підтримку від ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ».</p>	
51711	Сірий Олександр Анатолійови ч	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 039883, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 003111, виданий 15.10.2019	12	ПО 03.1 Котельні установки. Частина 1	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «інженер- дослідник». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.14 «Теплові та ядерні енергоустановки», тема дисертації: «Вплив параметрів струмінєво-нішевої системи на робочий процес пальникових пристроїв». Вчене звання: Доцент кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій Підвищення кваліфікації: Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські

державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №25138. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 20.09.2018 по 20.03.2019. Обсяг програми 620 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14

1 п.

1.1. M. Z. Abdulin, O. A. Siryi, O. M. Tkachenko, A. A. Kunyk Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning, Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020 DOI: 10.34049/bcc.52.F.000

2.

1.2. Сірий О.А., Соломаха А.С., Пакош Д.З. Дослідження процесу розпилення зрідженої суміші пропан-бутану для двигунів внутрішнього згорання, Екологічні науки № 2(29). Т. 1, 2020, с. 48-53.

1.3. M. Abdulin, Improvement of reliability of fire engineering equipment based on a jet-niche technology / O. Siryi, A. Zhuchenko, A. Abdulin//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN 1729-3774, 2018, № 2/8(92), p. 12-19.

1.4. М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Дослідження енергетичних показників струменево-нішевої системи спалювання палива, НТУ «ХПІ», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, 2018, № 12(1288). с. 89-94.

1.5. О.А. Сірий, О.В. Баранюк, О.О. Кобилянська, CFD моделювання теплообміну та гідродинаміки в струменево-нішевій системі спалювання палива, Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки, Том 31 (70) Ч. 2 № 1 2020, с. 46-54.

4 п.  
4.1 Теплотехнічні вимірювання: градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Д.З. Пакош, О.О. Кобилянська – Електронні текстові дані (1 файл: 4,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с.  
4.2. Газотурбінні та парогазові установки: розрахунок циклу газотурбінної установки навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» Уклад.: О.А. Сірий, Л.С. Бутівський, О.О. Грановська, О.С. Мороз. Методичні вказівки КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 28 с.  
4.3 Градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійна програма «Теплові електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. З. Абдулін, О. А. Сірий, Д. З. Пакош, О. О. Кобилянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42394>  
4.4 Сірий, О. А. Градування пневмометричних пристроїв вимірювання

швидкості потоку повітря. Методичні вказівки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. А. Сірий ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 60 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48874>  
8 п.

8.1. Відповідальний виконавець теми:  
Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання, № договору – 2924-п., 2017-2019 р.; замовник - МОН України  
12 п.

12.1. O.A. Siryi, M.Z. Abdulin, O.V. Baranyuk, K.S. Horban, Features of the influence of technological facility of reduction the nitrogen oxides emissions by the boiler-furnace equipment, 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute, Kaunas, Lithuania. May, 22-25, 2019, p. 113-122.

12.2. M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.V. Baranyuk; CFD modeling of heat exchange and hydrodynamics in a jet-niche system of fuel combustion; 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute; May, 22-25, 2019, p. 123-133.

12.3. Абдулін М.З., Сірий О.А. Комплексный подход к повышению энергоэффективности гидро-термохимических процессов, «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики», 2019, С. 45-48.

12.4. Пічковський С.Г., Сірий О.А. Особливості процесу стабілізації факелу в

							<p>СНС при виході на номінальні витрати палива, III міжнародна інтернет-конференція «Актуальні питання сучасної науки», 2019, с. 33-36.</p> <p>12.5. Сірий О.А., Баранюк О.А., Кобилянська О.О. Особливості утворення оксидів азоту при спалюванні газоподібного палива, IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики», 2019, с. 15-22.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1. Керівництво магістрантами Морозом О.С., Черновим С.О., що стали переможцями VI-го фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2017» з проєктом № 61 Навчально-науковий комплекс на базі теплової електростанції «Energy and experience». Робота отримала фінансову підтримку від ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ».</p>
51711	Сірий Олександр Анатолійови ч	Доцент, Основне місце роботи	Навчально- науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 039883, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 003111, виданий 15.10.2019</p>	12	ПО 09 Теплотехнічні вимірювання	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «інженер-дослідник».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.14 «Теплові та ядерні енергоустановки», тема дисертації: «Вплив параметрів струмінно-нішевої системи на робочий процес пальникових пристроїв».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій</p> <p>Підвищення кваліфікації: Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту</p>

№25138. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 20.09.2018 по 20.03.2019. Обсяг програми 620 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14

1 п.

1.1. M. Z. Abdulin, O. A. Siryi, O. M. Tkachenko, A. A. Kunyk Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning, Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020 DOI: 10.34049/bcc.52.F.000 2.

1.2. Сірий О.А., Соломаха А.С., Пакош Д.З. Дослідження процесу розпилення зрідженої суміші пропан-бутану для двигунів внутрішнього згорання, Екологічні науки № 2(29). Т. 1, 2020, с. 48-53.

1.3. M. Abdulin, Improvement of reliability of fire engineering equipment based on a jet-niche technology / O. Siryi, A. Zhuchenko, A. Abdulin//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN 1729-3774, 2018, № 2/8(92), p. 12-19.

1.4. М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Дослідження енергетичних показників струменево-нішевої системи спалювання палива, НТУ «ХПІ», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, 2018, № 12(1288). с. 89-94.

1.5. О.А. Сірий, О.В. Баранюк, О.О. Кобилянська, CFD моделювання теплообміну та гідродинаміки в струменево-нішевій системі спалювання палива, Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки, Том 31 (70) Ч. 2 № 1 2020, с. 46-54.

4 п.

4.1 Теплотехнічні вимірювання: градування

приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Д.З. Пакош, О.О. Кобилянська – Електронні текстові дані (1 файл: 4,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с.

4.2. Газотурбінні та парогазові установки: розрахунок циклу газотурбінної установки навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» Уклад.: О.А. Сірий, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз. Методичні вказівки КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 28 с.

4.3 Градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійна програма «Теплові електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. З. Абдулін, О. А. Сірий, Д. З. Пакош, О. О. Кобилянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42394>

4.4 Сірий, О. А. Градування пневмометричних пристроїв вимірювання швидкості потоку повітря. Методичні вказівки [Електронний ресурс]

: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. А. Сірий ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 60 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48874>  
8 п.

8.1. Відповідальний виконавець теми:  
Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання, № договору – 2924-п., 2017-2019 р.; замовник - МОН України  
12 п.

12.1. О.А. Siryi, M.Z. Abdulin, O.V. Baranyuk, K.S. Horban, Features of the influence of technological facility of reduction the nitrogen oxides emissions by the boiler-furnace equipment, 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute, Kaunas, Lithuania. May, 22-25, 2019, p. 113-122.

12.2. M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.V. Baranyuk; CFD modeling of heat exchange and hydrodynamics in a jet- niche system of fuel combustion; 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute; May, 22-25, 2019, p. 123-133.

12.3. Абдулін М.З., Сірий О.А. Комплексний підход к повышению энергоэффективности гидро-термохимических процессов, «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики», 2019, С. 45-48.

12.4. Пічковський С.Г., Сірий О.А. Особливості процесу стабілізації факелу в СНС при виході на номінальні витрати палива, III міжнародна інтернет-



							<p>конференція «Актуальні питання сучасної науки», 2019, с. 33-36.</p> <p>12.5. Сірий О.А., Баранюк О.А., Кобилянська О.О. Особливості утворення оксидів азоту при спалюванні газоподібного палива, IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики», 2019, с. 15-22.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1. Керівництво магістрантами Морозом О.С., Черновим С.О., що стали переможцями VI-го фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2017» з проєктом № 61 Навчально-науковий комплекс на базі теплової електростанції «Energy and experience». Робота отримала фінансову підтримку від ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ».</p>
207613	Каштанов Сергій Федорович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут енергозбереження та енергоменеджменту	Диплом кандидата наук КД 044086, виданий 18.09.1991, Атестат доцента 12ДЦ 035708, виданий 04.07.2013	43	ЗО 18 Охорона праці та цивільний захист	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут (м. Київ), 1973 р., спеціальність – «Конструювання та виробництво радіоапаратури», кваліфікація – «Радіоінженер». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «Інженер-дослідник».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.12.21 «Радіотехнічні системи спеціального призначення», тема дисертації: «Спецтема».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки. Старший науковий співробітник зі спеціальності: радіотехнічні системи спеціального призначення. Підвищення кваліфікації: Навчально-</p>

методичний комплекс  
«Інститут  
післядипломної  
освіти»  
Національного  
технічного  
університету України  
«Київський  
політехнічний  
інститут імені Ігоря  
Сікорського»,  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації ПК  
02070921/001578-17  
«Загальний курс ІТ  
для користувачів» від  
15.03.2017 р., Обсяг  
програми 108 годин.  
Види і результати  
професійної  
діяльності 1, 3, 4, 12.

1 п.

1.1. Serhii F. Kashtanov,  
Yury O. Polukarov,  
Oleksiy I. Polukarov,  
Liudmyla O. Mitiuk,  
Nataliia F. Kachynska.  
Specifics of modern  
security requirements  
for software of  
electronic machine  
control systems. Incas  
Bulletin, volume 13,  
special issue/ 2021, pp.  
87 – 97 .

1.2. О.Г. Левченко,  
С.Ф. Каштанов (2021).  
Сучасні вимоги  
безпеки до систем  
управління  
промисловим  
обладнанням  
(Частина І. Показники  
безпеки систем  
управління).  
Проблеми охорони  
праці в Україні, 37(2),  
9-15.

1.3. О.Г. Левченко,  
С.Ф. Каштанов (2021).  
Сучасні вимоги  
безпеки до систем  
управління  
промисловим  
обладнанням  
(Частина 2.  
Функціональна  
безпека систем  
управління).  
Проблеми охорони  
праці в Україні, 37(4),  
8-18.

1.4. Каштанов С.Ф.,  
Полукаров Ю.О.,  
Митюк Л.О. Сучасні  
вимоги з безпеки при  
проектуванні  
електричних та  
електронних систем  
управління. Вісник  
КрНУ імені Михайла  
Остроградського. –  
Вип. № 6 (119). – 2019.  
– С. 161-165.

1.5. О.Г. Левченко,  
С.Ф. Каштанов, А.П.  
Олійник. Інноваційні  
розробки в сфері  
безпеки – основа

професійної підготовки випускників КПІ ім. Ігоря Сікорського // Сбірник наукових праць «Проблеми охорони праці в Україні» / Scientific works collection "Labour protection problems in Ukraine"/. – 35(1). – 2019. – С. 20-24.

1.6. С.Ф. Каштанов, Ю.О. Полукаров, Л.О. Мітюк. Особливості сучасного європейського законодавства в сфері реєстрації, оцінки, дозволу та обмеження хімічних речовин. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, Вип. 6, 2018 (113), с.122-129.

3 п.

3.1. Монографія: С. Каштанов. Сучасне законодавство з безпеки промислового обладнання та продукції. LAP LAMBERT Academic Publishing, Riga Latvia, European Union., 2018.- 136 с.

4 п.

4.1. Каштанов С.Ф., Демчук Г.В. Охорона праці в дипломних проектах (роботах): Настави до виконання розділу [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра спеціальностей 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології, 151 Автоматизація та комп'ютерно - інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно – вимірвальна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка; Url: ; Ухвалено методичною радою; Протокол № 9; Дата 30.05.2019

12 п.

12.1. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф. Современные требования безопасности к системам управления машин и механизмов (Ч. 1) Сварщик. 2020. № 1, с.28-33.

12.2. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф.

							<p>Современные требования безопасности к системам управления машин и механизмов (Ч. 2). Сварщик. 2020. № 2, с.28-31.</p> <p>12.3. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф. Функциональная безопасность систем управления оборудованием машин. Сварщик. 2020. №4, с.25-29.</p> <p>12.4. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф., Олейник А.П. Современные устройства комплексной защиты для низковольтного электрооборудования. Сварщик. 2020. № 6, с.22-24.</p> <p>12.5. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф., Олейник А.П. Системы безопасности с двуручным управлением. Сварщик. 2019. № 2, с.45-49.</p> <p>12.6. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф., Олейник А.П. Инновационные разработки в сфере безопасности труда. Сварщик. 2018. № 3, с.49-52.</p> <p>12.7. Левченко О. Г., Каштанов С. Ф., Олейник А.П. Реле безопасности для систем управления производственным оборудованием. Сварщик. 2018. № 6, с.47-50.</p>
51711	Сірий Олександр Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 039883, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 003111, виданий 15.10.2019</p>	12	ПО 11 Нагнітачі та теплові двигуни	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «інженер-дослідник».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.14 «Теплові та ядерні енергоустановки», тема дисертації: «Вплив параметрів струмінно-нішевої системи на робочий процес палиникових пристроїв».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p>

Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №25138. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 20.09.2018 по 20.03.2019. Обсяг програми 620 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14

1 п.  
1.1. M. Z. Abdulin, O. A. Siryi, O. M. Tkachenko, A. A. Kunyk Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning, Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020 DOI: 10.34049/bcc.52.F.000 2.  
1.2. Сірий О.А., Соломаха А.С., Пакош Д.З. Дослідження процесу розпилення зрідженої суміші пропан-бутану для двигунів внутрішнього згорання, Екологічні науки № 2(29). Т. 1, 2020, с. 48-53.  
1.3. M. Abdulin, Improvement of reliability of fire engineering equipment based on a jet-niche technology / O. Siryi, A. Zhuchenko, A. Abdulin//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN 1729-3774, 2018, № 2/8(92), p. 12-19.  
1.4. М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Дослідження енергетичних показників струменево-нішевої системи спалювання палива, НТУ «ХПІ», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, 2018, № 12(1288). с. 89-94.  
1.5. О.А. Сірий, О.В. Баранюк, О.О. Кобилянська, CFD моделювання теплообміну та гідродинаміки в струменево-нішевій системі спалювання палива, Вчені записки ТНУ імені В.І.

Вернадського. Серія: технічні науки, Том 31 (70) Ч. 2 № 1 2020, с. 46-54.  
4 п.

4.1 Теплотехнічні вимірювання: градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: М.З. Абдулін, О.А. Сірій, Д.З. Пакош, О.О. Кобилянська – Електронні текстові дані (1 файл: 4,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с.

4.2. Газотурбінні та парогазові установки: розрахунок циклу газотурбінної установки навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» Уклад.: О.А. Сірій, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз. Методичні вказівки КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 28 с.

4.3 Градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійна програма «Теплові електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. З. Абдулін, О. А. Сірій, Д. З. Пакош, О. О. Кобилянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42394>

4.4 Сірій, О. А.

Градування пневмометричних пристроїв вимірювання швидкості потоку повітря. Методичні вказівки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. А. Сірий ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 60 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48874>  
8 п.

8.1. Відповідальний виконавець теми: Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання, № договору – 2924-п., 2017-2019 р.; замовник - МОН України  
12 п.

12.1. O.A. Siryi, M.Z. Abdulin, O.V. Baranyuk, K.S. Horban, Features of the influence of technological facility of reduction the nitrogen oxides emissions by the boiler-furnace equipment, 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute, Kaunas, Lithuania. May, 22-25, 2019, p. 113-122.

12.2. M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.V. Baranyuk; CFD modeling of heat exchange and hydrodynamics in a jet-niche system of fuel combustion; 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute; May, 22-25, 2019, p. 123-133.

12.3. Абдулін М.З., Сірий О.А. Комплексный подход к повышению энергоэффективности гидро-термохимических процессов, «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики», 2019, С. 45-48.

						<p>12.4. Пічковський С.Г., Сірий О.А. Особливості процесу стабілізації факелу в СНС при виході на номінальні витрати палива, III міжнародна інтернет-конференція «Актуальні питання сучасної науки», 2019, с. 33-36.</p> <p>12.5. Сірий О.А., Баранюк О.А., Кобилянська О.О. Особливості утворення оксидів азоту при спалюванні газоподібного палива, IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики», 2019, с. 15-22.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1. Керівництво магістрантами Морозом О.С., Черновим С.О., що стали переможцями VI-го фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2017» з проєктом № 61 Навчально-науковий комплекс на базі теплової електростанції «Energy and experience». Робота отримала фінансову підтримку від ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ».</p>
83316	Черноусенко Ольга Юрїївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом доктора наук ДД 007650, виданий 14.10.2009, Атестат професора 12ПР 007743, виданий 29.03.2012	33	<p>ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1</p> <p>Освіта: Диплом з відзнакою про вищу освіту Б-І №5961880 від 17.02.1979, Харківський політехнічний інститут, спеціальність: “Турбінобудування” (142 Енергетичне машинобудування). Науковий ступінь: Доктор технічних наук, ДД № 007650 від 14.10.2009, спеціальність: 142 Енергетичне машинобудування. Вчене звання: Професор за кафедрою теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій, атестат 12ПР № 007743 від 29.03.2012. Підвищення кваліфікації: International postgraduate practical internship “New and</p>



innovative teaching methods”, February 14 – March 25, 2022. 180 годин (6 кредитів ЕКТС)

Диплом про вищу освіту та доктора наук за суміжною спеціальністю. Досвід професійної діяльності за фахом – 6 років (1979-1982 рр. – Харківській філіал ЦКБ «Главенергоремонт», інженер; 1999-2002 рр. – ТОВ «ТМК», заступник директора з науково-технічних питань). Керівництво 2 здобувачами, що отримали ступінь кандидата наук за спеціальністю 143 Атомна енергетика, 144 Теплоенергетика.

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11

1 п.

1.1. Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. (Scopus)

1.2. Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Vladyslav Goryazhenko (2018). Development of a technological approach to the control of turbine casings resource for supercritical steam parameters. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 2, No 1(92), pp. 51-56, doi: 10.15587/1729-4061.2018.126042. (Scopus)

1.3. Chernousenko, O. Yu., Ryndiuk, D. V., & Peshko, V. A. (2020). Thermal and Stress-Strain State of Cast Bodies of Control Valves of 200 MW Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15.

<https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008>  
(Index Copernicus)  
1.4. Chernousenko, O., Peshko, V., & Ryndiuk, D. (2020). Impact Assessment of Modernization of Steam Turbine End Seals on the Residual Resource. *Energy Technologies & Resource Saving*, (3), 56-62.  
<https://doi.org/10.33070/etars.3.2020.06>  
(Index Copernicus)  
1.5. Assessment of Resource Parameters of the Extended Operation High-Pressure Rotor of the K-1000-60/3000 Turbine [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Vitaliy A. Peshko // *Journal of Mechanical Engineering*. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 4. - pp. 41-47. (Index Copernicus)  
1.6. Re-Extension of 200 MW Turbine Cast Casing Service [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Dmitriy V. Ryndyuk, Vitaliy A. Peshko // *Journal of Mechanical Engineering*. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 2. - pp. 14-20. (Index Copernicus)  
1.7. Черноусенко О.Ю. (2021). Характеристики дифузийно-стабілізаторного пальника при спалюванні газу в забаластованому окиснювачі / О.Ю.Черноусенко, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз, О.С. Старченко // *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки»*, Том 32 (71), № 3, 2021, – С. 150 – 160. (Index Copernicus).  
1.8. Chernousenko O. (2021). Determining basic characteristics of stabilizer micro torch burners for the combustion of ballasted fuel gases. / Chernousenko, O., Butovsky, L., Hranovska, O., Moroz, O., Starchenko, O. // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (8 (113)), - pp. 51-65. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.242984> (Scopus).

2 п.  
2.1 Комбінований стабілізаторно-нішовий газовий пальник; Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Шевченко В.А; Заявка на корисну модель; № № 201902022 дата 28.02.2019.

2.2 Комбінований двонішевий газовий пальник; Заявка , дата 15.03.2-19. Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська, Абдулін М.З., О.О., Мороз О.С., Старченко О.С.; Заявка на корисну модель; № № 2019020546 дата 15.03.2019.

2.3 Стабілізаторний газовий пальник Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Заявка на корисну модель; № № 201905637 дата 25.05.2019.

2.4 Патент України на корисну модель № 136553 від. 27.08.2019. Комбінований стабілізаторно - нішовий газовий пальник. Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Шевченко В.А. Власник Нац. техн. ун-т України «КПІ ім. І. Сікорського». Заявка на патент № u 2019 02022. Дата публікації відомостей про видачу патента та номер бюлетеня 27.08.2019 Бюл. № 16/2019.

2.5 Патент України на корисну модель № 136625 від. 27.08.2019. Комбінований двонішевий газовий пальник. Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Старченко О.С. Власник Нац. техн. ун-т України «КПІ ім. І. Сікорського». Заявка на патент № u 2019 02546. Дата публікації відомостей про видачу патента та номер бюлетеня 27.08.2019 Бюл. № 16/2019.

3 п.  
3.1. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій

[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф метод. ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) Монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко // К.: НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2020. – 297 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 09.11.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № від 28.08.2020 р.). 4 п.

4.1. Атомні і теплові електричні станції: Курс лекцій для студентів спеціальності 143 «Атомна енергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф метод. ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.); уклад: О.Ю. Черноусенко – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 323 с.

4.2. Підготовка магістерської дисертації за освітньо-науковою програмою [Електронний ресурс] для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» спеціалізації «Теплові електричні станції та установки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 19.04.2018 р.); Уклад: О.Ю. Черноусенко. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 55 с.

4.3 Навчальний

посібник. Підготовка магістерської дисертації за освітньо- професійною програмою [Електронний ресурс] для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» спеціалізації «Теплові електричні станції та установки» / Уклад: О.Ю. Черноусенко, – К. : КПІ імені Ігоря Сікорського, 2018. – 66 с. Навчальний посібник з грифом НТУУ КПІ. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського(протокол № 8 від 19.04.2018 р.) за поданням Вченої ради теплоенергетичного факультету (протокол № 6 від 05.02.2018 р.).

4.4. Навчальний посібник. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

7 п.

7.1. Альохіна Світлана Вікторівна – доктор технічних наук; тема дисертації «Наукові основи теплової безпеки сухого зберігання відпрацьованого ядерного палива». Спеціальність 05.14.14 – Теплові та ядерні енергоустановки; 30.05.2019 р.

7.2. Бабасв Артем Іванович – кандидат технічних наук; тема дисертації «Вплив паророзподілу на ефективність роботи турбін великої потужності». Спеціальність 05.05.16

– Турбомашини та турбоустановки; 26.10.2018 р.  
7.3 Дорошенко К.В. ; тема - «Газодинамічне управління течією в компресорах газотурбінних двигунів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.03 – Двигуни та енергетичні установки - 2018 р.

7.4. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Бахмутська Ю. О., тема: «Збільшення терміну експлуатації роторів парових турбін за рахунок удосконалення теплового та термонапруженого стану на пускових режимах», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.16 – Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування)- 2018 р.

7.5. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Михайлова І. О., тема: Розвиток методів розрахунку охолодження обертових елементів газових турбін», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.16 – Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування)- 2018 р.

7.6. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Посох В. О., тема: «Удосконалення методів розрахункового обґрунтування безпечної експлуатації опорних елементів реактора ВВЕР1000», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.14 – Теплові та ядерні енергоустановки (143 Атомна енергетика, 144 Теплоенергетика)- 2020 р.

7.7. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Пірковський Д. С., тема: «Підвищення надійності і безпеки енергоустановок за допомогою запобігання гідродинамічних ударів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика - 2020 р.

7.8. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії; ПІБ дисертанта – Зайцев М. О., тема: «Удосконалення газодинаміки в жаротрубних водогрійних котлах малої потужності», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика - 2021 р.

7.9. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Пальков С. А., тема: «Удосконалення внутрішніх корпусів парових турбін серії К-500-240 шляхом підвищення їх термоміцнісних характеристик», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 05.05.16 – «Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування) - 2021 р.

7.10. Опонування докторської дисертації; ПІБ дисертанта - Сінецький О.В.; тема - «Науково-методологічні основи енергозбереження на базі турбоустановок малої потужності при утилізації вторинних енергетичних ресурсів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.16 – «Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування) - 2021 р.

Член спецради:  
7.11. Член спеціалізованої ради за спеціальністю 05.14.14 – Теплові та ядерні енергоустановки в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України  
7.12. Член спеціалізованої ради за спеціальністю 05.14.06 – Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика Інституту газу НАН України.  
8 п.  
8.1. Науковий керівник науково-технічної роботи «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ і СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку ст. № 3 для ДТЕК Курахівська ТЕС»; № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018.  
8.2. Науковий керівник науково-технічної роботи «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС»; № 4629-ВЭ-ЛуТЭС від 04.03.2019.  
8.3 Науковий керівник г/д теми «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС».  
8.4 Науковий керівник г/д теми «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-ЗЭ-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК ЗАХІДЕНЕРГО»  
8.5.-8.7 Член редакційної колегії наукових видань включених до переліку наукових



фахових видань України: «Енергетика: економіка, технології, екологія», «Проблеми машинобудування», «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування».

9 п.

9.1. Голова акредитаційної комісії МОН у Запорізькій державній інженерній академії зі спеціальності 144 «Теплоенергетика» за другим магістерським рівнем. Дата проведення: 20-22.11.2018; Дата проведення: 20.11.2018; Лист МОН: № 2926-и.

9.2. Голова акредитаційної комісії МОН в Українській інженерно-педагогічній академії з галузі знань 14 Електрична інженерія зі спеціальності 141 Електроенергетика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти; Дата проведення: 28.11.2018; Лист МОН: № 2018-и.

9.3. Голова акредитаційної комісії МОН в Національній металургійній академії України Міністерства освіти і науки України; Дата проведення: 10.06.2019; Лист МОН: № 709-Л.

9.4 Голова Науково-методичної комісії (підкомісія НМК-9 144-145 Теплоенергетика та гідроенергетика) МОН України з 2016 р. по 2019 р.

9.5 Голова Науково-методичної комісії (підкомісія НМК-8 144-145 Теплоенергетика та гідроенергетика) МОН України з 2019 р. по 2023 р.

9.6 Член секції «Електроенергетика» Науково - технічної Ради Мінерговугілля України з 2016 р. по 2022 р.

9.7 Голова акредитаційної комісії МОН України у Державному вищому навчальному закладі «Український державний хіміко-технологічний університет» та відповідно до наказу

						<p>Міністерства освіти і науки України № 108-А від 01.02.2018 року.</p> <p>9.8 Голова акредитаційної комісії МОН у Дніпровському національному університеті імені Олеся зі спеціальності 144 Теплоенергетика галузі знань 14 Електрична інженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.; Дата проведення: 20.12.2018; Лист МОН: № 3005; Дата 12.12.2018.</p> <p>9.9 Голова акредитаційної комісії МОН в Українській інженерно-педагогічній академії з галузі знань 14 Електрична інженерія зі спеціальності 141 Електроенергетика галузі знань 14 Електрична інженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.; Дата проведення: 28.11.2018; Лист МОН: № 2018-и; Дата 21.11.2018.</p> <p>11 п. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2017-2020 рр.</p>	
83316	Черноусенко Ольга Юрївна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом доктора наук ДД 007650, виданий 14.10.2009, Атестат професора 12ПР 007743, виданий 29.03.2012	33	ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	Освіта: Диплом з відзнакою про вищу освіту Б-І №5961880 від 17.02.1979, Харківський політехнічний інститут, спеціальність: "Турбінобудування" (142 Енергетичне машинобудування). Науковий ступінь: Доктор технічних наук, ДД № 007650 від 14.10.2009, спеціальність: 142 Енергетичне машинобудування. Вчене звання: Професор за кафедрою теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій, атестат 12ПР № 007743 від 29.03.2012. Підвищення

кваліфікації:  
International  
postgraduate practical  
internship “New and  
innovative teaching  
methods”, February 14 –  
March 25, 2022. 180  
годин (6 кредитів  
ЄКТС)

Диплом про вищу  
освіту та доктора наук  
за суміжною  
спеціальністю. Досвід  
професійної  
діяльності за фахом –  
6 років (1979-1982 рр.  
– Харківській філіал  
ЦКБ  
«Главенергоремонт»,  
інженер; 1999-2002  
рр. – ТОВ «ТМК»,  
заступник директора з  
науково-технічних  
питань). Керівництво  
2 здобувачами, що  
отримали ступінь  
кандидата наук за  
спеціальністю 143  
Атомна енергетика,  
144 Теплоенергетика.

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 2, 3, 4, 7,  
8, 9, 11

1 п.

1.1. Olga Chernousenko,  
Dmitro Rindyuk, Vitaliy  
Peshko, Olexandr  
Chernov, Vladyslav  
Goryazhenko (2020).  
Development of a  
System for Estimating  
and Forecasting the  
Rational Resource-  
Saving Operating  
Modes of TPP. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, Vol 3, No  
8(105), pp. 14-23, doi:  
10.15587/1729-  
4061.2020.204505.  
(Scopus)

1.2. Olga  
Chernousenko, Dmitro  
Rindyuk, Vitaliy  
Peshko, Vladyslav  
Goryazhenko (2018).  
Development of a  
technological approach  
to the control of turbine  
casings resource for  
supercritical steam  
parameters. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, Vol 2, No  
1(92), pp. 51-56, doi:  
10.15587/1729-  
4061.2018.126042.  
(Scopus)

1.3. Chernousenko, O.  
Yu., Ryndiuk, D. V., &  
Peshko, V. A. (2020).  
Thermal and Stress-  
Strain State of Cast  
Bodies of Control  
Valves of 200 MW

Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15. <https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008> (Index Copernicus)

1.4. Chernousenko, O., Peshko, V., & Ryndiuk, D. (2020). Impact Assessment of Modernization of Steam Turbine End Seals on the Residual Resource. Energy Technologies & Resource Saving, (3), 56-62. <https://doi.org/10.33070/etars.3.2020.06> (Index Copernicus)

1.5. Assessment of Resource Parameters of the Extended Operation High-Pressure Rotor of the K-1000-60/3000 Turbine [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Vitaliy A. Peshko // Journal of Mechanical Engineering. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 4. - pp. 41-47. (Index Copernicus)

1.6. Re-Extension of 200 MW Turbine Cast Casing Service [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Dmitriy V. Ryndyuk, Vitaliy A. Peshko // Journal of Mechanical Engineering. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 2. - pp. 14-20. (Index Copernicus)

1.7. Черноусенко О.Ю. (2021). Характеристики дифузійно-стабілізаторного пальника при спалюванні газу в забаластованому окиснювачі / О.Ю.Черноусенко, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз, О.С. Старченко // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія «Технічні науки», Том 32 (71), № 3, 2021, – С. 150 – 160. (Index Copernicus).

1.8. Chernousenko O. (2021). Determining basic characteristics of stabilizer micro torch burners for the combustion of ballasted fuel gases. / Chernousenko, O., Butovsky, L., Hranovska, O., Moroz, O., Starchenko, O. // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5 (8 (113)), - pp. 51-65. doi:

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.242984> (Scopus).

2 п.

2.1 Комбінований стабілізаторно-нішовий газовий пальник; Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Шевченко В.А; Заявка на корисну модель; № № 201902022 дата 28.02.2019.

2.2 Комбінований двонішевий газовий пальник; Заявка , дата 15.03.2-19. Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська, Абдулін М.З., О.О., Мороз О.С., Старченко О.С.; Заявка на корисну модель; № № 2019020546 дата 15.03.2019.

2.3 Стабілізаторний газовий пальник Автори: Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Заявка на корисну модель; № № 201905637 дата 25.05.2019.

2.4 Патент України на корисну модель № 136553 від. 27.08.2019. Комбінований стабілізаторно - нішовий газовий пальник. Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Шевченко В.А. Власник Нац. техн. ун-т України «КПІ ім. І. Сікорського». Заявка на патент № u 2019 02022. Дата публікації відомостей про видачу патента та номер бюлетеня 27.08.2019 Бюл. № 16/2019.

2.5 Патент України на корисну модель № 136625 від. 27.08.2019. Комбінований двонішевий газовий пальник. Черноусенко О.Ю., Бутовський Л.С., Грановська О.О., Мороз О.С., Старченко О.С. Власник Нац. техн. ун-т України «КПІ ім. І. Сікорського». Заявка на патент № u 2019 02546. Дата публікації відомостей про видачу патента та номер бюлетеня 27.08.2019 Бюл. № 16/2019.

3 п.

3.1. Діагностика теплоенергетичного

устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф метод. ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) Монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко // К.: НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2020. – 297 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 09.11.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № від 28.08.2020 р.). 4 п.

4.1. Атомні і теплові електричні станції: Курс лекцій для студентів спеціальності 143 «Атомна енергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф метод. ради КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 31.01.2020 р.); уклад: О.Ю. Черноусенко – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 323 с.

4.2. Підготовка магістерської дисертації за освітньо-науковою програмою [Електронний ресурс] для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» спеціалізації «Теплові електричні станції та установки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 19.04.2018 р.); Уклад: О.Ю. Черноусенко. – Київ:

КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 55 с.

4.3 Навчальний посібник. Підготовка магістерської дисертації за освітньо- професійною програмою [Електронний ресурс] для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» спеціалізації «Теплові електричні станції та установки» / Уклад: О.Ю. Черноусенко, – К. : КПІ імені Ігоря Сікорського, 2018. – 66 с. Навчальний посібник з грифом НТУУ КПІ. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського(протокол № 8 від 19.04.2018 р.) за поданням Вченої ради теплоенергетичного факультету (протокол № 6 від 05.02.2018 р.).

4.4. Навчальний посібник. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

7 п.

7.1. Альохіна Світлана Вікторівна – доктор технічних наук; тема дисертації «Наукові основи теплової безпеки сухого зберігання відпрацьованого ядерного палива». Спеціальність 05.14.14 – Теплові та ядерні енергоустановки; 30.05.2019 р.

7.2. Бабаєв Артем Іванович – кандидат технічних наук; тема дисертації «Вплив паророзподілу на

ефективність роботи турбін великої потужності».  
Спеціальність 05.05.16 – Турбомашини та турбоустановки; 26.10.2018 р.  
7.3 Дорошенко К.В. ; тема - «Газодинамічне управління течією в компресорах газотурбінних двигунів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.03 – Двигуни та енергетичні установки - 2018 р.  
7.4. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Бахмутська Ю. О., тема: «Збільшення терміну експлуатації роторів парових турбін за рахунок удосконалення теплового та термонапруженого стану на пускових режимах», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.05.16 – Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування)- 2018 р.  
7.5. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Михайлова І. О., тема: Розвиток методів розрахунку охолодження обертових елементів газових турбін», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.16 – Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування)- 2018 р.  
7.6. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Посох В. О., тема: «Удосконалення методів розрахункового обґрунтування безпечної експлуатації опорних елементів реактора ВВЕР1000», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.14 – Теплові та ядерні



енергоустановки (143 Атомна енергетика, 144 Теплоенергетика)- 2020 р.

7.7. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Пірковський Д. С., тема: «Підвищення надійності і безпеки енергоустановок за допомогою запобігання гідродинамічних ударів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика - 2020 р.

7.8. Опонування дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії; ПІБ дисертанта – Зайцев М. О., тема: «Удосконалення газодинаміки в жаротрубних водогрійних котлах малої потужності», що подана на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика - 2021 р.

7.9. Опонування кандидатської дисертації; ПІБ дисертанта – Пальков С. А., тема: «Удосконалення внутрішніх корпусів парових турбін серії К-500-240 шляхом підвищення їх термоміцністних характеристик», що подана на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 05.05.16 – «Турбомашини та турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування) - 2021 р.

7.10. Опонування докторської дисертації; ПІБ дисертанта - Сінецький О.В.; тема - «Науково-методологічні основи енергозбереження на базі турбоустановок малої потужності при утилізації вторинних енергетичних ресурсів», що подана на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.16 – «Турбомашини та

турбоустановки (142 – Енергетичне машинобудування) - 2021 р.

Член спецради:

7.11. Член спеціалізованої ради за спеціальністю 05.14.14 – Теплові та ядерні енергоустановки в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» МОН України

7.12. Член спеціалізованої ради за спеціальністю 05.14.06 – Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика Інституту газу НАН України.

8 п.

8.1. Науковий керівник науково-технічної роботи «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ і СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку ст. № 3 для ДТЕК Курахівська ТЕС»; № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018.

8.2. Науковий керівник науково-технічної роботи «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС»; № 4629-ВЭ-ЛуТЭС від 04.03.2019.

8.3 Науковий керівник г/д теми «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС».

8.4 Науковий керівник г/д теми «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-ЗЭ-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК ЗАХІДЕНЕРГО»

8.5.-8.7 Член

редакційної колегії наукових видань включених до переліку наукових фахових видань України: «Енергетика: економіка, технології, екологія», «Проблеми машинобудування», «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування».

9 п.

9.1. Голова акредитаційної комісії МОН у Запорізькій державній інженерній академії зі спеціальності 144 «Теплоенергетика» за другим магістерським рівнем. Дата проведення: 20-22.11.2018; Дата проведення: 20.11.2018; Лист МОН: № 2926-и.

9.2. Голова акредитаційної комісії МОН в Українській інженерно-педагогічній академії з галузі знань 14 Електрична інженерія зі спеціальності 141 Електроенергетика за другим (магістерським) рівнем вищої освіти; Дата проведення: 28.11.2018; Лист МОН: № 2018-и.

9.3. Голова акредитаційної комісії МОН в Національній металургійній академії України Міністерства освіти і науки України; Дата проведення: 10.06.2019; Лист МОН: № 709-Л.

9.4 Голова Науково-методичної комісії (підкомісія НМК-9 144-145 Теплоенергетика та гідроенергетика) МОН України з 2016 р. по 2019 р.

9.5 Голова Науково-методичної комісії (підкомісія НМК-8 144-145 Теплоенергетика та гідроенергетика) МОН України з 2019 р. по 2023 р.

9.6 Член секції «Електроенергетика» Науково - технічної Ради Міненерговугілля України з 2016 р. по 2022 р.

9.7 Голова акредитаційної комісії МОН України у Державному вищому навчальному закладі «Український

						<p>державний хіміко-технологічний університет» та відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 108-А від 01.02.2018 року.</p> <p>9.8 Голова акредитаційної комісії МОН у Дніпровському національному університеті імені Олеся зі спеціальності 144 Теплоенергетика галузі знань 14 Електрична інженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.; Дата проведення: 20.12.2018; Лист МОН: № 3005; Дата 12.12.2018.</p> <p>9.9 Голова акредитаційної комісії МОН в Українській інженерно-педагогічній академії з галузі знань 14 Електрична інженерія зі спеціальності 141 Електроенергетика галузі знань 14 Електрична інженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти; Дата проведення: 28.11.2018; Лист МОН: № 2018-и; Дата 21.11.2018.</p> <p>11 п. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2017-2020 рр.</p>
259678	Пешко Віталій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом бакалавра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 090510 Теплоенергетика, Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 2015, спеціальність:</p>	7	<p>ПО 07.1 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 1</p> <p>Освіта: НТУУ "КПІ», 2015 р., атомні електричні станції, магістр з теплових електричних станцій Науковий ступінь: К.т.н., 05.14.14 Теплові та ядерні енергоустановки, "Управління залишковим ресурсом високотемпературних елементів парових турбін" Вчене звання: без звання Підвищення кваліфікації: Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in</p>

8.05060103  
теплові  
електричні  
станції,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 045487,  
виданий  
26.12.2017

the EU financial  
perspective. 06.06-  
15.07. 2022р. 180  
годин (6 кредитів).  
Міжнародний  
сертифікат №41/2022  
від 15 липня 2022 р.

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 3, 4, 8,  
11, 12

п

1.1. Development of a  
technological approach  
to the control of turbine  
casings resource for  
supercritical steam  
parameters / O.  
Chernousenko, D.  
Rinyuk, V. Peshko, V.  
Goryazhenko //  
EasternEuropean  
Journal of Enterprise  
Technologies, 2018 –  
Volume 2, Issue 1(92) –  
pp. 51-56. (Scopus)

1.2. Re-Extension of  
200 MW Turbine Cast  
Casing Service [Text] /  
Olga Yu. Chernousenko,  
Dmitriy V. Ryndyuk,  
Vitaliy A. Peshko //  
Journal of Mechanical  
Engineering. - Kharkiv,  
2019. - Volume 22, №  
2. - pp. 14-20. (Index  
Copernicus)

1.3. Assessment of  
Resource Parameters of  
the Extended Operation  
High-Pressure Rotor of  
the K-1000-60/3000  
Turbine [Text] / Olga  
Yu. Chernousenko,  
Vitaliy A. Peshko //  
Journal of Mechanical  
Engineering. - Kharkiv,  
2019. - Volume 22, №  
4. - pp. 41-47. (Scopus)

1.4. Olga  
Chernousenko, Dmitro  
Rindyuk, Vitaliy  
Peshko, Olexandr  
Chernov, Vladyslav  
Goryazhenko (2020).  
Development of a  
System for Estimating  
and Forecasting the  
Rational Resource-  
Saving Operating  
Modes of TPP. Eastern-  
European Journal of  
Enterprise  
Technologies, Vol 3, No  
8(105), pp. 14-23. doi:  
10.15587/1729-  
4061.2020.204505.  
(Scopus)

1.5. Chernousenko, O.,  
Peshko, V., & Ryndiuk,  
D. (2020). Impact  
Assessment of  
Modernization of Steam  
Turbine End Seals on  
the Residual Resource.  
Energy Technologies &  
Resource Saving, (3),  
56-62.  
<https://doi.org/10.3307>

o/etars.3.2020.06  
(Фахова)

1.6. Chernousenko, O. Yu., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2020). Thermal and Stress-Strain State of Cast Bodies of Control Valves of 200 MW Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15. doi: 10.15407/pmach2020.03.008 (Scopus)

1.7. Olga Chernousenko, Tetyana Nikulenkova, Vitaliy Peshko, Anatolii Nikulenkov (2020). Approach to Impact Assessment of the Rated Power Uprate of NPP Unit on the Service Life of the Turbine Critical Elements. Rocznik Ochrona Środowiska, Vol 22, No 1, pp. 105-116. (Scopus)

1.8. Chernousenko O. Yu., Ryndiuk D. V., Peshko V. A. (2020). Assessment of Residual Service Life of Cast Bodies of Control Valves of 200 MW Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 4, pp. 22–28. doi: 10.15407/pmach2020.04.022 (Scopus)

зп

3.1. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) Монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко // К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – 308 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 09.11.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 1 від 28.08.2020 р.)

3.2. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові данні (1 файл:

4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.3. Основи теплової енергетики: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. В. Борисенко, В. А. Пешко. – Електронні текстові дані (1 файл: 41,9 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 149 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 11 від 26.04.2021).

4 п

4.1. Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 Теплоенергетика / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 75 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 29.03.2021).

4.2. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В.

Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.)

4.3. Основи теплової енергетики: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. В. Борисенко, В. А. Пешко. – Електронні текстові дані (1 файл: 41,9 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 149 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 11 від 26.04.2021).

4.4. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

8 п

8.1. «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ, СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку № 3 ДТЕК КУРАХІВСЬКА ТЕС», договір № 4086-ВЭ-



КуТЭС від 02.03.2018 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.2. «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 4629-ВЭ-ЛуТЭС від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.3. «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК БУРШТИНСЬКА ТЕС», договір № 3545-ЗЭ-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – АТ «ДТЕК Західенерго». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.4. «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №7 для ДТЕК БУРШТИНСЬКА ТЕС», договір № 3946-ЗЭ-БуТЭС від 22.07.2022 р. Замовник – АТ «ДТЕК Західенерго». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.5. «Оцінка можливості продовження безпечної експлуатації турбоустановки К-1000-60/3000 енергоблоку №2 ХАЕС після пошкодження ротора ЦВТ (Аналітичні послуги)», договір № 37-124-08-22-17927 від 14.06.2022 р. Замовник – ДП «НАЕК «Енергоатом» ВП Хмельницька АЕС. Вартість договірних робіт – 564 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
11 п  
11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами»)

Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр., Публічного акціонерного товариства «Харківська ТЕЦ-5» протягом 2017 р., Акціонерного товариства «ДТЕК Західенерго» протягом 2021-2022 р. та Відокремленого підрозділу «Хмельницька АЕС» Державного підприємства «НАЕК «Енергоатом» протягом 2022 р.

12 п

12.1. Chernousenko O., Peshko V., Marisyuk B., Bovsunovsky A. (2021) Estimation of Steam Turbine Shafts Fatigue Damage Caused by Torsional Vibrations. In: Abdel Wahab M. (eds) Proceedings of the 8th International Conference on Fracture, Fatigue and Wear. FFW 2020 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore, pp. 533-541. doi: 10.1007/978-981-15-9893-7\_39

12.2. Chernousenko Olga, Nikulenkova Tetyana, Peshko Vitaliy and Nikulenkov Anatolii, "Maintaining electricity production through a comprehensive approach to service life extension of steam turbines," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 54-57, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160249.

12.3. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmitro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160013.

12.4. Система прогнозування ресурсощадних режимів експлуатації енергоблоків / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко

// Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні: Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, 2020. – С. 174-177.

12.5. Розрахункове дослідження термонапруженого стану ротора високого тиску турбіни К-1000-60/3000 за типових режимів експлуатації / Черноусенко О.Ю., Риндюк Д.В., Пешко В.А. // Тези доповідей XV Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування». – Харків: НТУ «ХПИ», 2019 р. – С. 17-18.

12.6. Розроблення математичної моделі для визначення раціональних ресурсощадних режимів роботи діючих ТЕС / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко, В. Ю. Горяженко // Збірка наукових праць XV Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку» – К., 2019. – С. 22-24.

12.7. Оптимізація кількості пусків з різних теплових станів енергоблоків 200 МВт [Текст] / Черноусенко О.Ю., Усатий О.П., Риндюк Д.В., Пешко В.А. // Тези доповідей XV Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування». – Харків: НТУ «ХПИ», 2019 р. – С. 13-14.

12.8. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // Збірка наукових праць XIV Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна енергетика:

						<p>шляхи реконструкції та розвитку» – К., 2018. – С. 36-38.</p> <p>12.9. Chernousenko O., Peshko V., Rindyuk D. (2022) The System for Planning Cost-efficient and Resource-saving Operating Modes of TPP. In: Kostikov Andrii. (eds) Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering. CAMPE-2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore. (Scopus, Web of Science)</p>	
259678	Пешко Віталій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом бакалавра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2013, спеціальність: 090510 Теплоенергетика, Диплом магістра, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.05060103 теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 045487, виданий 26.12.2017</p>	7	ПО 07.2 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 2	<p>Освіта: НТУУ "КПІ», 2015 р., теплові електричні станції, магістр з теплових електричних станцій Науковий ступінь: К.т.н., 05.14.14 Теплові та ядерні енергоустановки, "Управління залишковим ресурсом високотемпературних елементів парових турбін" Вчене звання: без звання Підвищення кваліфікації: Internationalization of education. New and innovative teaching methods. Implementation of international educational projects in the EU financial perspective. 06.06-15.07. 2022р. 180 годин (6 кредитів). Міжнародний сертифікат №41/2022 від 15 липня 2022 р.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 11, 12</p> <p>ІП 1.1. Development of a technological approach to the control of turbine casings resource for supercritical steam parameters / O. Chernousenko, D. Rinyuk, V. Peshko, V. Goryazhenko // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies, 2018 – Volume 2, Issue 1(92) – pp. 51-56. (Scopus) 1.2. Re-Extension of 200 MW Turbine Cast Casing Service [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Dmitriy V. Rindyuk,</p>

Vitaliy A. Peshko // Journal of Mechanical Engineering. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 2. - pp. 14-20. (Index Copernicus)

1.3. Assessment of Resource Parameters of the Extended Operation High-Pressure Rotor of the K-1000-60/3000 Turbine [Text] / Olga Yu. Chernousenko, Vitaliy A. Peshko // Journal of Mechanical Engineering. - Kharkiv, 2019. - Volume 22, № 4. - pp. 41-47. (Scopus)

1.4. Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. (Scopus)

1.5. Chernousenko, O., Peshko, V., & Ryndiuk, D. (2020). Impact Assessment of Modernization of Steam Turbine End Seals on the Residual Resource. Energy Technologies & Resource Saving, (3), 56-62. <https://doi.org/10.33070/etars.3.2020.06> (Факс) (Факс)

1.6. Chernousenko, O. Yu., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2020). Thermal and Stress-Strain State of Cast Bodies of Control Valves of 200 MW Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8-15. doi: 10.15407/pmach2020.03.008 (Scopus)

1.7. Olga Chernousenko, Tetyana Nikulenkova, Vitaliy Peshko, Anatolii Nikulenkov (2020). Approach to Impact Assessment of the Rated Power Uprate of NPP Unit on the Service Life of the Turbine Critical Elements. Rocznik Ochrona Środowiska, Vol 22, No 1, pp. 105-116. (Scopus)

1.8. Chernousenko O. Yu., Ryndiuk D. V., Peshko V. A. (2020). Assessment of Residual Service Life of Cast

Bodies of Control Valves of 200 MW Power Units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 4, pp. 22–28. doi: 10.15407/pmach2020.04.022 (Scopus)

3п

3.1. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) Монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко // К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – 308 с. Гриф надано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 09.11.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 1 від 28.08.2020 р.)

3.2. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.3. Основи теплової енергетики: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 105 Прикладна фізика та наноматеріали / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: А. В. Борисенко, В. А. Пешко. – Електронні текстові дані (1 файл: 41,9 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 149 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021) за

поданням Вченої ради  
Теплоенергетичного  
факультету (протокол  
№ 11 від 26.04.2021).  
4 п  
4.1. Математичне  
моделювання  
теплових процесів в  
енергетиці та  
промисловості.  
Практикум  
[Електронний ресурс]  
: навч. посіб. для студ.  
третього рівня вищої  
освіти (PhD)  
спеціальності 144  
Теплоенергетика /  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського ; уклад.:  
Д.В. Риндюк, В.А.  
Пешко – Електронні  
текстові данні (1 файл:  
4,34 Мбайт). – Київ :  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2021. – 75  
с. Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 7 від 13.05.2021) за  
поданням Вченої ради  
Теплоенергетичного  
факультету (протокол  
№ 10 від 29.03.2021).  
4.2. Діагностика  
теплоенергетичного  
устаткування  
теплових та атомних  
електричних станцій:  
конспект лекцій  
[Електронний ресурс]:  
навч. посіб. для студ.  
спеціальності 144  
«Теплоенергетика» /  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського; уклад.: В.  
А. Пешко, О. Ю.  
Черноусенко, Д. В.  
Риндюк. – Електронні  
текстові дані (1 файл:  
7,75 Мбайт). – Київ:  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2020. –  
81 с. Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 10 від 18.06.2020  
р.) за поданням  
Вченої ради  
Теплоенергетичного  
факультету (протокол  
№ 10 від 25.05.2020  
р.)  
4.3. Основи теплової  
енергетики: конспект  
лекцій [Електронний  
ресурс]: навч. посіб.  
для здобувачів  
ступеня бакалавра за  
спеціальністю 105  
Прикладна фізика та  
наноматеріали / КПІ  
ім. Ігоря Сікорського;  
уклад.: А. В.  
Борисенко, В. А.  
Пешко. – Електронні  
текстові дані (1 файл:  
41,9 Мбайт). – Київ:  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2021. –

149 с. Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 7 від 13.05.2021) за  
поданням Вченої ради  
Теплоенергетичного  
факультету (протокол  
№ 11 від 26.04.2021).

4.4. Інформаційні  
технології. Конспект  
лекцій [Електронний  
ресурс]: навч. посіб.  
для студ. першого  
рівня вищої освіти  
(бакалавр)  
спеціальності 144  
«Теплоенергетика» /  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського; уклад.:  
Д.В. Риндюк, В.А.  
Пешко – Електронні  
текстові данні (1 файл:  
4,34 Мбайт). – Київ:  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. –  
181 с. Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 8 від 22.06.2022 р.)  
за поданням Вченої  
ради ТЕФ (№ 8 від  
31.05.2022 р.)  
8 п

8.1. «Визначення  
розрахункового  
ресурсу і оцінки  
живучості корпусів  
ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ,  
СТ, корпусів  
стопорних,  
регулюючих і  
захисних клапанів  
турбіни К-200-130  
блоку № 3 ДТЕК  
КУРАХІВСЬКА ТЕС»,  
договір № 4086-ВЭ-  
КуТЭС від 02.03.2018  
р. Замовник – ТОВ  
«ДТЕК Курахівська  
ТЕС». Вартість  
договірних робіт – 150  
тис. грн.  
Відповідальний  
виконавець.

8.2. «Розрахунок  
ресурсу роторів та  
корпусних деталей  
ЦВТ і ЦСТ блоку ст.  
№15 для ДТЕК  
Луганська ТЕС»,  
договір № 4629-ВЭ-  
ЛуТЭС від 14.03.2019  
р. Замовник – ТОВ  
«ДТЕК Луганська  
ТЕС». Вартість  
договірних робіт – 150  
тис. грн.  
Відповідальний  
виконавець.

8.3. «Розрахунок  
ресурсу ротора  
середнього тиску  
турбіни блоку №11  
для ДТЕК  
БУРШТИНСЬКА  
ТЕС», договір № 3545-  
ЗЭ-БуТЭС від  
06.08.2021 р.  
Замовник – АТ «ДТЕК



Західенерго». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.4. «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №7 для ДТЕК БУРШТИНСЬКА ТЕС», договір № 3946-ЗЭ-БуТЭС від 22.07.2022 р.  
Замовник – АТ «ДТЕК Західенерго». Вартість договірних робіт – 150 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
8.5. «Оцінка можливості продовження безпечної експлуатації турбоустановки К-1000-60/3000 енергоблоку №2 ХАЕС після пошкодження ротора ЦВТ (Аналітичні послуги)», договір № 37-124-08-22-17927 від 14.06.2022 р.  
Замовник – ДП «НАЕК «Енергоатом» ВП Хмельницька АЕС.  
Вартість договірних робіт – 564 тис. грн.  
Відповідальний виконавець.  
11 п  
11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр., Публічного акціонерного товариства «Харківська ТЕЦ-5» протягом 2017 р., Акціонерного товариства «ДТЕК Західенерго» протягом 2021-2022 р. та Відокремленого підрозділу «Хмельницька АЕС» Державного підприємства «НАЕК «Енергоатом» протягом 2022 р.  
12 п  
12.1. Chernousenko O., Peshko V., Marisyuk B., Bovsunovsky A. (2021) Estimation of Steam Turbine Shafts Fatigue Damage Caused by Torsional Vibrations. In: Abdel Wahab M. (eds) Proceedings of the 8th International Conference on Fracture,

Fatigue and Wear. FFW 2020 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore, pp. 533-541. doi: 10.1007/978-981-15-9893-7\_39

12.2. Chernousenko Olga, Nikulenkova Tetyana, Peshko Vitaliy and Nikulenkov Anatolii, "Maintaining electricity production through a comprehensive approach to service life extension of steam turbines," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 54-57, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160249.

12.3. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmitro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160013.

12.4. Система прогнозування ресурсоощадних режимів експлуатації енергоблоків / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко // Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні: Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції. – Харків: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, 2020. – С. 174-177.

12.5. Розрахункове дослідження термонапруженого стану ротора високого тиску турбіни К-1000-60/3000 за типових режимів експлуатації / Черноусенко О.Ю., Риндюк Д.В., Пешко В.А. // Тези доповідей XV Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування». – Харків: НТУ «ХПІ», 2019 р. – С. 17-18.

12.6. Розроблення математичної моделі для визначення

							<p>раціональних ресурсощадних режимів роботи діючих ТЕС / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко, В. Ю. Горяженко // Збірка наукових праць XV Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку» – К., 2019. – С. 22-24.</p> <p>12.7. Оптимізація кількості пусків з різних теплових станів енергоблоків 200 МВт [Текст] / Черноусенко О.Ю., Усатий О.П., Риндюк Д.В., Пешко В.А. // Тези доповідей XV Міжнародної науково-технічної конференції «Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування». – Харків: НТУ «ХПІ», 2019 р. – С. 13-14.</p> <p>12.8. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // Збірка наукових праць XIV Міжнародна науково-практична конференція «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку» – К., 2018. – С. 36-38.</p> <p>12.9. Chernousenko O., Peshko V., Rindyuk D. (2022) The System for Planning Cost-efficient and Resource-saving Operating Modes of TPP. In: Kostikov Andrii. (eds) Proceedings of the International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering. SAMPE-2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Singapore. (Scopus, Web of Science)</p>
404705	Середа Володимир Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом бакалавра, Український державний університет водного господарства та природокористування, рік	18	ПО 08.2 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 2	Освіта: Київський політехнічний інститут», 2005 р., спеціальність: «Теплоенергетика», кваліфікація: інженер-енергетик Науковий ступінь: Кандидат технічних

закінчення:  
2002,  
спеціальність:  
0902  
Інженерна  
механіка,  
Диплом  
спеціаліста,  
Український  
державний  
університет  
водного  
господарства  
та  
природокорист  
ування, рік  
закінчення:  
2003,  
спеціальність:  
090258  
Автомобілі та  
автомобільне  
господарство,  
Диплом  
спеціаліста,  
Національний  
технічний  
університет  
України  
"Київський  
політехнічний  
інститут", рік  
закінчення:  
2005,  
спеціальність:  
090510  
Теплоенергети  
ка, Диплом  
кандидата наук  
ДК 045489,  
виданий  
12.12.2017,  
Атестат  
доцента АД  
002381,  
виданий  
23.04.2019

наук, 05.14.06 –  
технічна теплофізика  
та промислова  
теплоенергетика. Тема  
дисертації:  
«Теплообмін при  
плівковій конденсації  
рухомої пари в  
горизонтальній  
трубі».  
Вчене звання: Доцент  
кафедри  
гідроенергетики,  
теплоенергетики та  
гидравлічних машин.  
Підвищення  
кваліфікації:  
1.Udemu "HVAC  
psychromethy, air  
handling systems and  
duct selection". May  
2021, 5,5 годин  
2.Udemu "Complete  
carbon capture usage  
and storage". May  
2022, 2 години  
3. Навчально-  
методичний комплекс  
Інститут  
підлядипломної освіти  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського  
«Розроблення  
дистанційних курсів з  
використанням  
платформи Moodle», 3  
03.12.2021 по  
17.01.2022р., 108  
годин (3,6 кредити  
ЄКТС)

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 3, 4, 7, 12,  
14, 19

1 п.  
1.1. V.G. Rifert, V.V.  
Sereda, A.S.  
Solomakha. Heat  
transfer during film  
condensation inside  
plain tubes. Review of  
theoretical research //  
Heat and Mass  
Transfer – 2019. –  
Volume 55, №11. –  
pp.3041-3051.  
<https://doi.org/10.1007/s00231-019-02636-8>.  
1.2. V.G. Rifert, V.V.  
Sereda, V. Gorin, P.  
Barabash, A.S.  
Solomakha. Heat  
transfer during film  
condensation inside  
plain tubes. Review of  
experimental research  
// Heat and Mass  
Transfer – 2020. –  
Volume 56. – pp. 691-  
713.  
<https://doi.org/10.1007/s00231-019-02744-5>.  
1.3. P.A. Barabash, A.S.  
Solomakha, V.V.  
Sereda. Experimental  
investigation of  
heat and mass transfer  
characteristics in direct  
contact exchanger //

International Journal of Heat and Mass Transfer, 162, 2020, pp.1-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2020.120359>.

1.4. V. Voloshchuk, P. Gullo, V. Sereda. Advanced exergy-based performance enhancement of heat pump space heating system. Energy – 2020. – Vol. 205. 17953.  
<https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117953>.

1.5. V. Sereda, V. Rifert, V. Gorin, O. Baraniuk, P. Barabash. Heat transfer during film condensation inside horizontal tubes in stratified phase flow. Heat and mass transfer. – 2021. Vol. 57. P. 251–267. Doi: 10.1007/s00231-020-02946-2.

3 п.  
Rifert, V., Sereda, V., Barabash, P. (2022) Heat transfer performance in heat exchangers with in-tube film condensation: monograph. Dallas, USA: Primedia e-Launch LLC. 136 p. ISBN 979-8-88526-800-4. Doi: 10.36074/hrpihewitfcmopograph.2022.7,91 авторські аркуша (Ріферт – 2,0; Серeda – 4,0; Барабаш – 1,91).

4 п.  
4.1. Куба В.В., Серeda В.В. Методичні вказівки до лабораторних занять для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 144 «Теплоенергетика» та 145 «Гідроенергетика» усіх форм навчання. Частина друга [Електронне видання] – Рівне: НУВГП, 2019. – 24 с.  
<http://ep3.nuwm.edu.ua/16350/>

4.2. Дослідження теплового пограничного шару [Електронний ресурс]: методичні вказівки для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Серeda ; КПІ ім. Ігоря

Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 26 с.  
<http://tpt.tef.kpi.ua/images/MetodMater/Laby/Thermal%20boundary%20layer.pdf>

4.3. Енергоефективні системи кондиціонування повітря.  
Лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Серета ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,5 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 35 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/36458>.

7 п.  
Офіційний опонент на захисті кандидатської дисертації Козака Дмитра Віталійовича на тему «Теплотехнічні характеристики комбінованого сонячного колектора на основі алюмінієвих канавчатих теплових труб» за спеціальністю 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика. Захист дисертації відбувся 5 лютого 2019 року.

12 п.  
12.1. Prediction of effective heat transfer coefficients for vapour condensation inside horizontal tubes in stratified phase flow. Proceedings of the 16th Int. Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 23–24, 2019. – Kaunas, Lithuania, 2019. – P. 370.  
[https://cyseni.com/wp-content/archives/proceedings/Proceedings\\_of\\_CYSENI\\_2019.pdf](https://cyseni.com/wp-content/archives/proceedings/Proceedings_of_CYSENI_2019.pdf)

12.2. Substantiation and the range of application of a new method for heat

						<p>transfer prediction in condensing in-side plain tubes. Proceedings of the 15th Int. Conference of Young Scientists on Energy Issues, May 23–25, 2018. – Kaunas, Lithuania, 2018. – P. 352.  <a href="https://cyseni.com/wpc/ontent/archives/proceedings/Proceedings_of_CYSENI_2018.pdf">https://cyseni.com/wpc/ontent/archives/proceedings/Proceedings_of_CYSENI_2018.pdf</a></p> <p>12.3. Теплообмін під час конденсації робочих речовин у середині мініканалів. Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси: матер. XII Міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 трав. 2019 р.: збірка тез. – Київ, 2019. – С. 141–143.</p> <p>12.4. Плівкова конденсація усередині гладких вертикальних труб. Інноваційні технології в будівництві-2020: матер. міжнародної науково-технічної конференції, 10–12 лист. 2020 р.: збірка тез. – Вінниця, 2020. – С. 1–5.</p> <p>12.5. Гідродинаміка під час конденсації у трубках з внутрішнім спіральним ребренням. Сучасні проблеми холодильної техніки та технології / Збірник тез доповідей XIII Всеукраїнської науково-технічної конференції. – Одеса: ОНТУ, 2021. С. 110–112.</p> <p>14 п.  Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Smart energy» у Національному університеті водного господарства та природокористування . Наказ НУВГП про студентські наукові гуртки у 2018-2019 н.р. №645 від 17.10.2018 р.</p> <p>19 п.  Член Української асоціації хімічної та харчової інженерії CFE-UA, (<a href="http://www.cfe.org.ua/uk/">http://www.cfe.org.ua/uk/</a>)</p>	
259684	Риндюк Дмитро Вікторович	Доцент, Основне місце	Навчально-науковий інститут	Диплом магістра, Національний	17	ПО 10 Нетрадиційні джерела	Освіта: Диплом про вищу освіту KB № 26658759

		роботи	атомної та теплової енергетики	<p>університет харчових технологій, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090221</p> <p>Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 011641, виданий 25.01.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040768, виданий 22.12.2014</p>	енергії	<p>від 30.06.2005 Національний університет харчових технологій, спеціальність: «Обладнання переробних і харчових виробництв».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК 011641 від 25.01.2013, спеціальність: 133</p> <p>Галузеве машинобудування. Вчене звання: Доцент за кафедрою теоретичної механіки та ресурсозберігаючих технологій, атестат доцента 12ДЦ NO40768 від 22.12.2014.</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Ексел для економістів. Теорія та практика» березень-квітень 2018 р., 57 годин (1,9 кредит ЕКТС)</li> <li>2. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» з 04.10.2021 р. до 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредити ЕКТС)</li> <li>2. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 03.11.2021 р. до 17.12.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЕКТС)</li> </ol> <p>Наявність п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 11, 12</p> <p>п. 1.1 Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the</p>
--	--	--------	--------------------------------	--	---------	--



Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. Scopus

1.2. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmitro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160013. Scopus

1.3. Development of a technological approach to the control of turbine casings resource for supercritical steam parameters / O. Chernousenko, D. Rindyuk, V. Peshko, V. Goryazhenko // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies, 2018 – Volume 2, Issue 1(92) – pp. 51-56. Scopus

1.4. Chernousenko, O. Y., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2019). The Strain-Stress State of K-1000-60/3000 Turbine Rotor for Typical Operating Modes. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, (3), 4–10. <https://doi.org/10.20998/8/2078-774X.2019.03.01>

1.5. Chernousenko, O. Yu., Ryndiuk, D. V., Peshko, V. A. (2020). Thermal and stress-strain state of cast bodies of control valves of 200 MW power units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15. <https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008>. 3 p.

3.1. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» /

КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) [Електронний ресурс] : монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 16,1 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 308 с.

3.3. Ресурсоощадні технології у харчовій промисловості : [Електронний ресурс]: підручник / О. О. Серьогін, О. О. Осьмак, Д. В. Риндюк - К. : НУХТ, 2018. - 414 с. Ухвалено Вченою радою НУХТ № 9; дата 29.03.2018

4 п.

4.1. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Частина 1.» [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 69 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 10.12.2020 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 5 від 30.11.2020 р.)

4.2. Діагностика теплоенергетичного устаткування

теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

4.3. Стратегія охорони навколишнього середовища: практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика», 152 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: Д. В. Риндюк, Т.В. Шелешей, І.С. Беднарська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,47 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 67 с.

4.5. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Практикум» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні

текстові данні (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021.– 75с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 10 від 29.03.2021 р.)

8 п.

8.1. «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.2. «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ, СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку № 3 ДТЕК КУРАХІВСЬКА ТЕС», договір № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.3.«Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-3Э-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

11 п.

11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр.

12 п.

12.1. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации [Текст] / О. Ю. Черноусенко,

						<p>Д. В. Рындюк, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // 36. Наук. Праць «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку». – К., 2018. – С. 36-38.</p> <p>12.2. Control of quality and safety of products with probiotic cultures / N. Riabokon, D. Rindyuk, S. Lementar, L. Martsinkevich // FOOD INDUSTRY Issue 25, 2019, pp. 78-86, DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-12</p> <p>12.3. CFD-Simulation of the Pyrolysis Process of High-Temperature Decomposition of Raw Materials of Plant Origin in Household Solidfuel Boilers [Text] / M. Haldinov, V. Peshko, D. Rindyuk, O. Chernousenko, S. Lementar // Scientific Works of NUFT. – Kyiv: National University of Food Technologies, 2018. – Volume 24, Issue 2 – pp. 163-174.</p> <p>12.4. Моделювання процесу розподілення теплоносія в сушарці для термолабільних продуктів [Текст] / Д.В. Риндюк, І.І. Никитюк, С.Ю. Лементар, Ю.І. Вересоцький // Наукові праці НУХТ 2018. Том 24, № 1, с. 167-173</p> <p>12.5. ASSESSMENT OF RESIDUAL SERVICE LIFE OF CAST BODIES OF CONTROL VALVES OF 220 MW POWER UNITS [Text] / O. Chernousenko, V. Peshko, D. Rindyuk // Journal Journal of Mechanical Engineering – Problemy Mashynobuduvannia, Publisher: A. Pidhornyi Institute for Mechanical Engineering Problems National Academy of Science of Ukraine, Issue Vol. 23, no. 4, 2020 (December), 2020, vol. 23, no. 4, pp. 22-28. ISSN 2709-2984 (Print), 2709-2992 (Online), <a href="https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022">https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022</a></p>	
51711	Сірий Олександр Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом магістра, Національний технічний університет України	12	ПО 03.2 Котельні установки. Частина 2	Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ),

"Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2010, спеціальність: 090521 Теплові електричні станції, Диплом кандидата наук ДК 039883, виданий 13.12.2016, Атестат доцента АД 00311, виданий 15.10.2019

2010 р., спеціальність – «Теплові електричні станції», кваліфікація – «інженер-дослідник». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.14 «Теплові та ядерні енергоустановки», тема дисертації: «Вплив параметрів струмінєво-нішевої системи на робочий процес палинєових пристроїв». Вчене звання: Доцент кафедри теплоенергетичних установок теплових та атомних електростанцій Підвищення кваліфікації: Кошунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідотство про позашкільну освіту №25138. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні В2», з 20.09.2018 по 20.03.2019. Обсяг програми 620 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14

1 п.  
1.1. M. Z. Abdulin, O. A. Siryi, O. M. Tkachenko, A. A. Kunyk Boilers modernization due to energy-ecological improvement technology of burning, Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F (pp. 14-19) 2020 DOI: 10.34049/bcc.52.F.000 2.  
1.2. Сірий О.А., Соломаха А.С., Пакош Д.З. Дослідження процесу розпилення зрідженої суміші пропан-бутану для двигунів внутрішнього згорання, Екологічні науки № 2(29). Т. 1, 2020, с. 48-53.  
1.3. M. Abdulin, Improvement of reliability of fire engineering equipment based on a jet-niche technology / O. Siryi, A. Zhuchenko, A. Abdulin//Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, ISSN

1729-3774, 2018, № 2/8(92), р. 12-19.

1.4. М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Дослідження енергетичних показників струменево-нішевої системи спалювання палива, НТУ «ХПІ», Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, 2018, № 12(1288). с. 89-94.

1.5. О.А. Сірий, О.В. Баранюк, О.О. Кобилянська, CFD моделювання теплообміну та гідродинаміки в струменево-нішевій системі спалювання палива, Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки, Том 31 (70) Ч. 2 № 1 2020, с. 46-54.

4 п.

4.1 Теплотехнічні вимірювання: градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання швидкості та витрати повітря: лабораторний практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: М.З. Абдулін, О.А. Сірий, Д.З. Пакош, О.О. Кобилянська – Електронні текстові дані (1 файл: 4,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с.

4.2. Газотурбінні та парогазові установки: розрахунок циклу газотурбінної установки навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» Уклад.: О.А. Сірий, Л.С. Бутовський, О.О. Грановська, О.С. Мороз. Методичні вказівки КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 28 с.

4.3 Градування приймачів повітряного тиску. Вимірювання

швидкості та витрати повітря [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ., які навчаються за спеціальністю 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійна програма «Теплові електричні станції» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. З. Абдулін, О. А. Сірий, Д. З. Пакош, О. О. Кобилянська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,36 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 65 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/42394>

4.4 Сірий, О. А. Градування пневмометричних пристроїв вимірювання швидкості потоку повітря. Методичні вказівки [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. А. Сірий ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,96 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 60 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/48874>

8 п.

8.1. Відповідальний виконавець теми: Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання, № договору – 2924-п., 2017-2019 р.; замовник - МОН України  
12 п.

12.1. O.A. Siryi, M.Z. Abdulin, O.V. Baranyuk, K.S. Horban, Features of the influence of technological facility of reduction the nitrogen oxides emissions by the boiler-furnace equipment, 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute, Kaunas, Lithuania. May, 22-25, 2019, p. 113-122.

12.2. M.Z. Abdulin, O.A. Siryi, O.V.



						<p>Baranyuk; CFD modeling of heat exchange and hydrodynamics in a jet- niche system of fuel combustion; 16th international conference of young scientists on energy issues. Lithuanian energy institute; May, 22-25, 2019, p. 123-133.</p> <p>12.3. Абдулін М.З., Сірий О.А. Комплексний підхід к підвищенню енергоефективности гидро-термохимических процессов, «Проблеми екології та експлуатації об'єктів енергетики», 2019, С. 45-48.</p> <p>12.4. Пічковський С.Г., Сірий О.А. Особливості процесу стабілізації факелу в СНС при виході на номінальні витрати палива, III міжнародна інтернет-конференція «Актуальні питання сучасної науки», 2019, с. 33-36.</p> <p>12.5. Сірий О.А., Баранюк О.А., Кобилянська О.О. Особливості утворення оксидів азоту при спалюванні газоподібного палива, IV Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених «Актуальні проблеми сучасної енергетики», 2019, с. 15-22.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1. Керівництво магістрантами Морозом О.С., Черновим С.О., що стали переможцями VI-го фестивалю інноваційних проєктів «Sikorsky Challenge 2017» з проєктом № 61 Навчально-науковий комплекс на базі теплової електростанції «Energy and experience». Робота отримала фінансову підтримку від ТОВ «КЛІАР ЕНЕРДЖІ».</p>	
211844	Руденко Олександр Ігорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та маркетингу	Диплом кандидата наук КН 007210, виданий 29.12.1994, Атестат старшого наукового співробітника (старшого	40	ЗО 17 Економіка і виробництва	Освіта: Київський орденна Леніна політехнічний інститут, 1980 рік, спеціальність: автоматизація теплоенергетичних процесів, кваліфікація: інженер –

дослідника) АС  
003542,  
виданий  
09.10.2008

теплоенергетик по  
автоматизації  
Науковий ступінь:  
Кандидат технічних  
наук,  
05.14.05, «Теоретичні  
основи теплотехніки»,  
тема дисертації:  
«Вплив фізико-  
хімічних процесів на  
теплотехнічні  
характеристики  
двофазних  
термосифонів».  
Вчене звання:  
Старший науковий.  
співробітник, кафедра  
економіки і  
підприємництва  
Підвищення  
кваліфікації:  
ПВНЗ «Міжнародний  
університет фінансів»,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації ПК №  
21547613/000072-18  
«Фінансові та  
інформаційні  
технології в бізнесі в  
умовах  
невизначеності»,  
26.01.2018

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 2, 8, 10.

п.

1.1 V.A. Rohachev, O.M.  
Terekh, A.V. Baranyuk,  
Yu.E. Nikolaenko, Yu.V.  
Zhukova, A. I. Rudenko.  
Heataerodynamic  
efficiency of small size  
heat transfer surfaces  
for cooling thermally  
loaded electronic  
components. Thermal  
Science and  
Engineering Progress. –  
1 December 2020. –  
V.20.- № 100726.

Scopus

1.2. А.В. Баранюк,  
В.А. Рогачёв, Ю.В.  
Жукова, А.М. Терех,  
А. И. Руденко.  
Экспериментальное  
исследование  
теплообмена плоских  
теплоотводящих  
поверхностей с  
пластинчатым оребре-  
нием. Инженерно -  
физический журнал,  
2020, Т.93, № 4, с.  
996-1007. Scopus

1.3. A.V.Baranyuk, V.A.  
Rogachev,  
Yu.V.Zhukova,  
A.M.Terekh, A.I.  
Rudenko. Experimental  
Investigation of Heat  
Transfer of Plane Heat-  
Removing Surfaces with  
Plate Finning. Journal  
of Engineering Physics  
and Thermophysics.  
2020, V. 93, Issue № 3,  
P. 962 – 972. Scopus

1.4. А.И. Руденко, А.П. Нищик, Е.А. Отрох, А.М. Терех.  
Исследование влияния коррозионного процесса на теплотехнические характеристики тепловых труб низкотемпературного диапазона.  
Инженерно-физический журнал, 2022, Т.95, №1, с. 207 – 214.  
Scopus

1.5. О.І. Руденко, О.А. Підлісна, О.М. Терех, О.П. Ніщик.  
Інноваційне устаткування для нафтопереробних та асфальтобетонних підприємств.  
ЕНЕРГЕТИКА: економіка, технології, екологія. - 2018, № 3, с. 63-70.  
(Фах.)

1.6. О.М. Терех, В.А. Рогачов, О.В. Баранюк, Ю.В. Жукова, О.І. Руденко.  
Теплоаеродинамічна ефективність тепловідвідних поверхонь для охолодження елементів електронних пристроїв.  
ЕНЕРГЕТИКА: економіка, технології, екологія. № 4(62), 2020, с.89-98.  
(Фах.)

1.7. В.Ю. Ліщишин, М.М. Вознюк, М.В. Воробйов, Є.М. Письменний, О.І. Руденко.  
Контактний термічний опір між орбренням та трубою-основою для композиційних поверхонь теплообміну.  
ЕНЕРГЕТИКА: економіка, технології, екологія. № 1, 2022, с. 65 – 71. (Фах.)  
2 п.

2.1. Теплообмінна труба.  
Терех О.М., Ніщик О.П., Вознюк М.М., Руденко О.І., Рогачов В.А. Патент України на корисну модель № 125288. - Опубл. 10.05.2018, бюл. № 9.

2.2. Теплообмінна труба.  
Терех О.М., Ніщик О.П., Вознюк М.М., Руденко О.І., Рогачов В.А. Патент України на корисну модель № 129839. - Опубл. 12.11.2018, бюл. № 21.

2.3. Трубчасто-

ребриста теплообмінна поверхня. Ніщик О.П., Терех О.М., Руденко О.І., Рогачов В.А., Кравець В.Ю. Патент України на корисну модель № 130683. - Оpubл. 26.12.2018, бюл. № 24.

2.4. Пасивна система охолодження трансформатора. Терех О.М., Вознюк М.М., Руденко О.І. Патент України на корисну модель № 136468. - Оpubл. 27.08.2019, бюл. № 16.

2.5. Пластинчасто-ребриста теплообмінна поверхня. Ніщик О.П., Терех О.М., Руденко О.І., Вознюк М.М. Патент України на корисну модель № 140448 - Оpubл. 25.02.2020. Бюл. № 4/2020.

2.6. Трансформатор. Руденко О.І., Ніщик О.П., Терех О.М., Бахмачук С.В., Кривда О.В. Патент України на корисну модель № 145895 - Оpubл. 06.01.2021. Бюл.№ 1.

2.7. Теплообмінна ребриста поверхня. Ніщик О.П., Терех О.М., Руденко О.І., Вознюк М.М., Кондратюк В.А., Кириченко С.О. Патент України на корисну модель № 148169 - Оpubл. 2021 8 п.

8.1. Д/б тема № 2506 п. «Створення теплофізичних засад проектування теплообмінних пристроїв на двофазних теплопередавальних елементах для енергозбереження у вентиляційних системах будівель». Виконавець.

8.2. ДЗ/87-2019. «Розроблення ефективних композиційних теплообмінних поверхонь та техно-логії їх виготовлення». Виконавець. 10 п.

10.1. Угода № НО 2018075245 «Про виконання науково-дослідної роботи між «Хуавей технологіс компані» та Національним технічним університетом України «Київський політехнічний

						інститут імені Ігоря Сікорського». Період дії проекту – 2020 р.	
166015	Притула Наталя Олександрівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2011, спеціальність: 090510 Теплоенергетика, Диплом кандидата наук ДК 025880, виданий 25.05.2015, Атестат доцента АД 007888, виданий 29.06.2021	8	ПО 08.1 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 1	<p>Виконавець. Освіта: Київський політехнічний інститут», 2011р., спеціальність: «Промислова теплоенергетика», кваліфікація: інженер-дослідник (магістр)  Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.06 – технічна теплофізика та промислова теплоенергетика.  «Термодинамічна ефективність теплонасосних схем теплозабезпечення будівель з використанням теплоти довкілля»  Вчене звання: Доцент кафедри теоретичної і промислової теплотехніки, № 007888 від 29.06.2021  Підвищення кваліфікації:  1. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №25721. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 17.09.2019 по 17.03.2020.  2. Prometheus. Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів. 31.05.2022 р., 60 годин (2 кредити ЄКТС)  3. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle 3.4», з 04.02.2019 р. до 07.03.2019 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)  4. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» з 04.10.2021 р. до 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредити ЄКТС)</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19</p> <p>п.  1.1. Безродний М.К.,</p>

Приюта Н.О.,  
Цветкова М.О.  
Термодинамічний  
аналіз  
теплонасосної  
системи вентиляції  
для підтримання  
комфортних умов в  
виробничих  
приміщеннях з  
вологовиділенням //  
Вісник НТУ «ХП». Серія:  
Енергетичні та  
теплотехнічні процеси  
й устаткування – 2018,  
№ 13(1289), с. 77-82.

1.2. Безродний М.К.,  
Приюта Н.О.,  
Ословський С.О.  
Аналіз комбінованої  
теплонасосної схеми  
опалення з  
використанням  
теплоти атмосферного  
повітря та стічних вод  
будинку //  
Энерготехнологии и  
ресурсосбережение –  
2018, № 1, с. 3 – 10.

1.3. Bezrodny M.,  
Prytula N., Misiura T.  
Thermodynamic  
efficiency of combined  
heat pump system of  
heating and ventilation  
with use of heat of  
ventilating emissions  
and wastewater // East  
European Science  
Journal – 2018, v. No2  
(30), pp. 53-61.

1.4. Bezrodny M.,  
Prytula N., Tsvietkova  
M. Efficiency of heat  
pump systems of air  
conditioning for  
removing excessive  
moisture // Archives of  
Thermodynamics. Vol.  
40 (2019), No2, 151-  
165 pp ISSN 1231-0956,  
eISSN 2083-6023  
DOI:10.24425/ather.20  
19.129546 (Scopus)

1.5. Безродний М.К.,  
Приюта Н.О.,  
Опанасюк І.Ю.  
Теплонасосна система  
повітряного опалення  
та вентиляції з  
рекуператором  
теплоти і  
рециркуляцією  
відпрацьованого  
повітря // KPI Science  
News – 2019, No 3, с. 7  
– 15

1.6. Безродний М.К.,  
Приюта Н.О.,  
Опанасюк І.Ю.  
Комбінована  
теплонасосна система  
повітряного опалення  
та вентиляції з  
рекуператором  
теплоти та частковою  
рециркуляцією  
відпрацьованого  
повітря // Енергетика:  
економіка, технології,

екологія – 2019, No 3, с. 65–73.

1.7. Bezrodny M., Prutyla N., Zarubin O. Energy efficiency of heat pump heat supply system with heat utilization of technogenic air emissions // Journal of New Technologies in Environmental Science Jntes – 2021, No 1, с. 23–33.

4п.

4.1. Розрахунок теплообмінних апаратів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійної програми «Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. О. Назарова, Н. О. Пригула. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 51 с. – Назва з екрана. – Доступ: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38231>

4.2. Практикум з тепломасообміну. Стационарна теплопровідність без внутрішніх джерел теплоти [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І. Е. Фуртат, Н. О. Пригула. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,8 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 53 с. – Назва з екрана. – Доступ: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39939>

4.3. Система графічного проектування AutoCAD. Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітньо-професійної програми

«Промислова та муніципальна теплоенергетика і енергозбереження», освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Н. О. Притула. – Електронні текстові дані (1 файл: 6,13 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 57 с. – Назва з екрана.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39941>  
12п

12.1. Безродний М.К., Притула Н.О., Місюра Т.О.  
Термодинамічний аналіз теплонасосно-рекуператорної схеми опалення та вентиляції з використанням теплоти вентиляційного і атмосферного повітря // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Інноваційні технології в будівництві», 11-15 листопада 2018 р., Вінниця – 2018, 3 сторінки.  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2018/paper/viewFile/5962/4972>

12.2. Безродний М.К., Притула Н.О., Ословський С.О.  
Система теплонасосного опалення та вентиляції з використанням теплоти ґрунту та вентиляційних викидів, її енергоефективність // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Інноваційні технології в будівництві», 11-15 листопада 2018 р., Вінниця – 2018, 3 сторінки.  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2018/paper/viewFile/5960/4973>

12.3. Безродний М.К., Притула Н.О., Опанасюк І.Ю.  
Теплонасосна система повітряного опалення та вентиляції з використанням відпрацьованого повітря // X міжнародна науково-технічна конференція «Інновації в



суднобудуванні та океанотехніці» Місце проведення - м. Николаїв; Дата проведення: 26-28 вересня 2019. С. 441-444

12.4. Безродний М.К., Притула Н.О., Опанасюк І.Ю. Комбінована теплонасосна схема опалення та вентиляції з рекуператором теплоти та частковою рециркуляцією відпрацьованого вентиляційного повітря // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції “Енергоефективність в галузях економіки України-2019”, 12-14 листопада 2019 р., Вінниця – 2019. 4 сторінки  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2019/paper/view/8226/7066>

12.5. Притула Н.О., Гончарук П.М. Оптимізація системи тепло- та холодопостачання підприємства виробництва кормів з тепловим насосом Oilon // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції “Енергоефективність в галузях економіки України-2019”, 12-14 листопада 2019 р., Вінниця – 2019. 3 сторінки  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2019/paper/view/8228/7067>

12.6. Bezrodny M., Prytula N. Thermodynamic efficiency of heat pump schemes of energy supply of buildings using the ambient heat // Book of abstracts IV International Scientific-Technical Conference “Actual problems of renewable power engineering, construction and environmental engineering”, 6-8 February, Kielce, Poland, 2020 p, pp 13-15.

12.7. Безродний М.К., Притула Н.О. Використання теплових насосів для утилізації техногенних повітряних джерел теплоти // Матеріали міжнародної науково-

						<p>технічної конференції “Інноваційні технології в будівництві”, 10-12 листопада 2020 р., Вінниця – 2020.  <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2020/paper/viewFile/10906/9097">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2020/paper/viewFile/10906/9097</a></p> <p>12.8. Безродний М.К., Голіяд М.Н., Пригула Н.О. Стратегічні напрямки розвитку водопостачання в Україні // Водопостачання і водовідведення, 2020, №2, с. 11-15.</p> <p>12.9 Bezrodny M., Prytula N., Zarubin O. Energy efficiency of heat pump heat supply system with heat utilization of technogenic air emissions // V International Scientific-Technical Conference ACTUAL PROBLEMS OF RENEWABLE ENERGY, CONSTRUCTION AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 3-5 June, Kielce, Poland, 2021 p, pp.73-76</p> <p>12.10. Безродний М.К., Пригула Н.О., Мішко П.І. Оптимальні характеристики теплообмінника в теплонасосних системах опалення з використання теплоти природної води і ґрунту // Матеріали міжнародної науково-технічної конференції “Енергоефективність в галузях економіки України-2021”, 23-25 листопада 2021 р., Вінниця – 2021. 3 сторінки  <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2021/paper/viewFile/14075/11926">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2021/paper/viewFile/14075/11926</a>  19 п  Член Жіночого енергетичного клубу України (ЖЕКУ)</p>	
214960	Фуртат Ірина Едуардівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук КД 053961, виданий 27.01.1992, Атестат доцента ДЦАЕ 001787, виданий 02.11.1999	32	30 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	Освіта: Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну Диплом ЖВ-І № 128388, вступила в 1975 р., закінчила в 1981 р. Київський ордена Леніна політехнічний інститут за спеціальністю «Теплофізика. Просвоєно кваліфікацію «інженер-теплофізик». Диплом з відзнакою. Науковий ступінь: Кандидат технічних

наук, спеціальність 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології (05.13.16 - застосування обчислювальної техніки, математичного моделювання і математичних методів в наукових дослідженнях в галузі технічних наук. В 1999 році, враховуючи рекомендації експертних рад, президія ВАК України постановою № 1-03/7 затвердила новий Перелік спеціальностей наукових працівників, згідно якого назву і шифр спеціальності 05.13.16 було змінено на 01.05.02 – «Математичне моделювання та обчислювальні методи» (з технічних наук). Тема дисертації: «Моделирование неизоэтермической фильтрации в подземных циркуляционных системах». Захист 27.01.1992 р.)  
Вчене звання: Доцент кафедри теплотехніки, атестат АЕ № 001787 від 02.11.1999.  
Підвищення кваліфікації:  
1. Цикл лекцій онлайн: Знайомство зі Scopus, Пошук інформації у Scopus, Профіль автора у Scopus, ScienceDirect - можливості у відкритому доступі. 2, 10, 17, 24 Липня 2020 р.  
2. Онлайн-семінар «Практичні рекомендації по публікації в міжнародних журналах» з 16.06.2020 р. до 30.06.2020 р.  
3. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 01.03.2021 р. до 07.04.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)  
4. Навчально-методичний комплекс Інститут

післядипломної освіти  
КПІ ім.Ігоря  
Сікорського  
«Інтелектуальна  
власність: створення,  
використання,  
захист», з 03.05.2022  
р. до 10.06.2022 р., 108  
годин (3,6 кредити  
ЄКТС)

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 4, 12, 19

1 п.

1.1 Furtat I.E., Furtat  
Yu.O. Building user  
interface and domain  
models based on the  
users' cognitive  
characteristics and  
work process specifics.  
Збірник наукових  
праць «Математичне  
та комп'ютерне  
моделювання. Серія:  
Технічні науки.»  
Інституту кібернетики  
імені В.М. Глушкова  
НАН України та  
Кам'янець-  
Подільського  
національного  
університету ім. Івана  
Огієнка. Кам'янець-  
Подільський:  
Кам'янець-  
Подільський  
національний  
університет ім. Івана  
Огієнка. 2018. Вип. 18.  
с. 110-115  
Наукометричні  
БД:Norwegian Science  
Database (NSD)  
1.2. Furtat I.E., Furtat  
Yu. Method of  
increasing automated  
systems' reliability and  
efficiency using  
adaptive user interfaces  
and domain models  
based on the users'  
cognitive characteristics  
and work process'  
specifics. Науковий  
журнал «Вчені  
записки Таврійського  
національного  
університету імені В.І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки». Том  
30 (69) No 3, 2019. С.  
185-190,  
Наукометричні  
БД:Copernicus,  
1.3. Furtat I.E.  
Condensation heat and  
mass transfer at direct  
contact of the reacting  
phases. Збірник  
наукових праць  
«Математичне та  
комп'ютерне  
моделювання. Серія:  
Технічні науки.»  
Інституту кібернетики  
імені В.М. Глушкова  
НАН України та  
Кам'янець-

Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2019. Вип. 20. С. 104-111, англ., Наукометричні БД:Google Scholar та ін.

1.4. Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Метод моделювання руху температурного фронту при неізотермічній фільтрації. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, №3, 2021, – С. 47-54.

1.5. Furtat I.E, Furtat Yu.O. Mathematical modeling of the processes in the geothermal circulation system with hot water injection into an oil-saturated reservoir. "Science and technology today" ("Pedagogy" series, "Law" series, "Economics" series, "Technology" series, "Physical and mathematical sciences" series), Issue № 6(6) 2022. Kyiv, 2022. Pp. 419-426. 4 p.

4.1. Практикум з тепломасообміну. Стационарна теплопровідність без внутрішніх джерел теплоти [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр». / Укладач: І.Е. Фуртат, Н.О. Пригула; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,8 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 53 с. Кількість авторських аркушів: 3.31 Відсоток участі: 50 (загалом авторів: 2) Дата затвердження: 2021-02-25 Номер протоколу: 6 Примірник надано до бібліотеки у: - електронній формі: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39939>

4.2. Тепломасообмін. Основні поняття теплопровідності. [Електронний ресурс]: Методичні вказівки до

практичних занять і самостійної роботи для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр». / Укладач: І.Е. Фуртат; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 13 с.

4.3. Тепломасообмін. Теплопровідність і теплопередача одношарової і багатшарової стінок різних конфігурацій. [Електронний ресурс]: Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр». / Укладач: І.Е. Фуртат; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 22 с.

4.4 Тепломасообмін. Теплопровідність тіл з внутрішніми джерелами теплоти. Розрахунок температурного поля і коефіцієнта ефективності прямого ребра сталого перерізу. [Електронний ресурс]: Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр». / Укладач: І.Е. Фуртат; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 16 с.

4.5. Тепломасообмін. [Електронний ресурс]: Методичні вказівки до вивчення курсу і виконання домашньої контрольної роботи для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр» заочної форми навчання. / Укладач: І.Е. Фуртат; КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 20 с.

12 п.

12.1. Furtat I.E., Furtat Yu.O Customizable adaptive user interfaces implementation in control and learning automated systems as way of increasing their reliability and efficiency. Збірник наукових праць «Математичне та

комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки.» Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2018. Вип. 17. С. 150-156, англ., Наукометричні БД: Google Scholar та ін

12.2. Furtat I.E., Furtat Yu.O. Building user interface and domain models based on the users' cognitive characteristics and work process specifics. Збірник наукових праць «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки.» Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2018. Вип. 18. С. 110-115, англ., URL - <http://mcm-tech.kpnu.edu.ua/issue/view/9647/showToc>, DOI

12.3. Доповідь на конференції із публікацією матеріалів: англійською мовою або мовою країн ОЕСР; Назва доповіді: Features of physical fields simulation described by parabolic-type equations. Перелік авторів: Furtat Yurii, Furtat Irina Місце проведення: NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine), LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria) Назва заходу: Proceedings of the I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Concepts, Theories and Methods

of Basic and Applied Research» Дата проведення: 2021-06-25. Кількість сторінок: 3 (188 - 190)

12.4. Доповідь на конференції із публікацією матеріалів Назва доповіді: Тепломассоперенос в подземных проницаемых слоях. Перелік авторів: Фуртат И.Э., Фуртат Ю.О. Modeling and Nanotechnology. Orleans, France: Scientific Collection Interconf+, No71, p. 379-392. DOI 10.51582/interconf.19-20.08.2021.036. Кількість сторінок: 14 (379 - 392)

12.5 Доповідь на конференції із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Features of physical fields simulation described by parabolic-type equations. Перелік авторів: Furtat Yurii, Furtat Irina Місце проведення: NGO European Scientific Platform (Vinnytsia, Ukraine), LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria) Назва заходу: Proceedings of the I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Concepts, Theories and Methods of Basic and Applied Research» Дата проведення: 2021-06-25. Кількість сторінок: 3 (188 - 190)

12.6 Доповідь на конференції із публікацією матеріалів Назва доповіді: Тепломассоперенос в подземных проницаемых слоях. Перелік авторів: Фуртат И.Э., Фуртат Ю.О. Modeling and Nanotechnology. Orleans, France: Scientific Collection Interconf+, No71, p. 379-392. DOI 10.51582/interconf.19-20.08.2021.036. Кількість сторінок: 14 (379 - 392)

12.7. Доповідь на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Про



моделювання руху теплового фронту в пласті. Перелік авторів: Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Матеріали XII Міжнар. онлайн-конф. : Проблеми теплофізики та теплоенергетики (26-27 жовтня 2021 р.). Київ : Симоненко О. І., 2021. С. 99-100. Кількість сторінок: 2.

12.8. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Підземні циркуляційні системи в геотермальній енергетиці. Перелік авторів: Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Proceedings of III International Scientific and Practical Conference «Eurasian Scientific Discussions». Barcelona, Spain, 10-12 April 2022. С. 93-94. Кількість сторінок: 2

12.9. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Особливості процесів дифузії в пористих матеріалах. Перелік авторів: Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference «Eurasian Scientific Discussions». Barcelona, Spain, 3-5 July 2022. С. 114-118. Кількість сторінок: 5

12.10. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Mathematical Model of the Process of Hot Water Injection into an Oil-Saturated Reservoir. Перелік авторів: Furtat I.E., Furtat Yu.O. Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference «Modern Science - Innovations and Prospects». Stockholm, Sweden, 1-3 May 2022. Pp. 187-189. Кількість сторінок: 3.

12.11. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Mathematical Modeling of The Process in the Geothermal Circulation System. Перелік авторів: Furtat I.E., Furtat Yu.O. Proceedings of the XV

							International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Science research and practice», April 19 – 22, 2022, Madrid, Spain. Pp. 570-571. Кількість сторінок: 2 19 п. 19.1. Член Жіночого енергетичного клубу України (ЖЕКУ)
383356	Шут Андрій Миколайови ч	Доцент, Основне місце роботи	Фізико- математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 049559, виданий 03.12.2008, Атестат доцента 12ДЦ 025157, виданий 14.04.2011	29	ЗО 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика	Освіта: Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1992 р., спеціальність: Фізика; кваліфікація: Фізик, Викладач. Науковий ступінь: Кандидат фізико- математичних наук, 03.00.02. – «Біофізика», тема дисертації: «Статистична та кінетичні моделі скорочення м'язового волокна». Вчене звання: Доцент кафедри фізики Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Довідка про проходження стажування № 61, видана 29.03.2018 р. Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова. 20.03.2017 – 20.11.2017 відповідно до наказу від 24.03.2017 року № 149 НПУ імені М.П. Драгоманова.  Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19 1 п. 1.1 O.S.Tulzhenkova, T.G.Sichkar, L.K.Yanchevsky, A.M.Shut Calorimetric study on relaxation characteristics of epoxy polymers // Functional Materials. 2017; 24 (4): 673-677. (Scopus) <a href="https://doi.org/10.15407/fm24.04.673">https://doi.org/10.15407/fm24.04.673</a> 1.2 Шут М.І., Рокицький М.О., Рокицька Г.В., Шут А.М., Стасюк І.М. Теплофізичні властивості полімерних композиційних матеріалів на основі пентапласту і вуглецевих нанотрубок // Фізика аеродисперсних

систем. – 2018. – № 55. – С. 8-13.  
<http://fas.onu.edu.ua/article/view/149810/150100>

1.3 Шут М.І., Рокицький М.О., Рокицька Г.В., Шут А.М., Баштовий В.І., Галушка Н.В. Фізико-механічні властивості полімерних нанокompозитів системи пентапласт - вуглецеві нанотрубки // Фізика аеродисперсних систем. – 2019. – № 57. – С. 47-53.  
<http://fas.onu.edu.ua/article/view/191919/192428>

1.4 Рокицький М.О., Демченко В.Л., Рокицька Г.В., Шут А.М., Шут М.І. Термомеханічні та релаксацийні властивості полімерних композитів пентапласт - AgI та пентапласт – ВНТ // Полімерний журнал. – 2020. – № 1 (42). – С. 36-43.  
<https://doi.org/10.15407/polymerj.42.01.036>

1.5 М.І. Шут, М.О. Рокицький, В.Л. Демченко, Г.В. Рокицька, А.М. Шут Дослідження релаксацийних процесів у наповненому пентапласті термомеханічним методом // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2020. – Т.18, № 4, сс. 1017-1029. (Scopus)  
<https://doi.org/10.15407/nnn.18.04.1017>

1.6 НИ Шут, ТГ Сичкар, МА Рокицкий, СН Махно, РВ Мазуренко. Электрофизические свойства композитов ПХТФЕ-ТРГ и ПХТФЕ-ТРГ/SiO<sub>2</sub>. Весті БДПУ. Серія 3. Фізика. Математика. Інфарматыка. Біялогія. Географія, 2020, №2, 11-18 4 п.

4.1. Фізика-1. Механіка. Молекулярна фізика. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробник: к.т.н., доц. Шут А.М. Ухвалено кафедрою загальної фізики. (протокол № 1 від 22.06.2021 р.).

Погоджено  
Методичною комісією  
факультету (протокол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Посилання:  
[https://cutt.ly/gBLmq7  
S.](https://cutt.ly/gBLmq7S)

4.2. Фізика-2.  
Коливання та хвилі.  
Електрика та  
магнетизм. Робоча  
програма навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрою загальної  
фізики. (протокол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичною комісією  
факультету (протокол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Посилання:  
[https://cutt.ly/gBLmq7  
S.](https://cutt.ly/gBLmq7S)

4.3. Основи  
біомедичного  
застосування  
високоградієнтної  
магнітної фільтрації і  
сепарації. Робоча  
програма навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрою загальної  
фізики. (протокол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичною комісією  
факультету (протокол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Посилання:  
[https://cutt.ly/gBLmq7  
S.](https://cutt.ly/gBLmq7S)

4.3. Науково-  
практичні основи  
біоінформатики-2.  
Робоча програма  
навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрою загальної  
фізики. (протокол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичною комісією  
факультету (протокол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Посилання:  
[https://cutt.ly/gBLmq7  
S.](https://cutt.ly/gBLmq7S)

12 п.  
12.1. Рокицька Г.В.,  
Шут А.М., Розанович  
В.Ю., Рокицький М.О.,  
Шут М.І. Особливості  
температурних  
залежностей спектрів  
внутрішнього тертя  
полімерних  
композитів систем  
пентапласт-AgI та  
пентапласт-BHT. //  
Матеріали VI  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції  
«Структурна  
релаксація у твердих

тілах». (22-24 травня 2018 р., Вінниця, Україна.) – 2018. – С. 89-91.

12.2. Rokitska H.V., Shut M.I., Rokitskyi M.O., Shut A.M. Heat conductivity of penton filled by multi-walled carbon nanotubes. // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2018). 27-30 August 2018, Kyiv, Ukraine. Book of abstracts. P. 357.

12.3. Рокицька Г.В., Шут М.І., Рокицький М.О., Січкарь Т.Г., Шут А.М. Акустичні властивості полімерних нанокомпозитів системи пентапласт - ВНТ // Матеріали XXVII Міжнародної конференції «Дисперсні системи». 16-20 вересня 2019 року, Одеса, Україна. Стр. 83-85.

12.4. Rokitska H.V., Shut M.I., Rokitskyi M.O., Shut A.M. Relaxation properties of penton filled by silver iodide and multi-walled carbon nanotubes. // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2019). 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. Abstract Book. P. 44.

12.5. Rokitskyi M.O., Shut M.I., Sichkar T.G., Rokitska H.V., Shut A.M. Features of PHTFE – SnO<sub>2</sub> polymer nanocomposites heat conductivity // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2020). 26-29 August 2020, Lviv, Ukraine. Abstract Book. P. 57.

Статті в іноземних виданнях (Білорусь):

12.6. Шут Н.И., Сичкаръ Т.Г., Рокицкий М.А., Махно С.Н., Мазуренко Р.В., Кордубан А.М., Рокицкая Г.В., Шут А.Н. Электрофизические свойства композитов систем полихлортрифторэтил ен – диспергированный и

						<p>модифицированный графит // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія – 2020. – № 2(104). С. 11-18.</p> <p>12.7. Сичкарь Т.Г., Шут Н.И., Рокицкий М.А., Шут А.Н. Тепло- и электрофизические свойства нанокompозитов на основе полихлортрифторэтилена // Фуллерены и наноструктуры в конденсированных средах. Сборник научных статей. - Минск. Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси. – 2021. С. 214-225. 19 п.</p> <p>19.1. Дійсний член Українського фізичного товариства (УФТ).</p> <p>19.2 Член Українського товариства істориків науки (УТІН).</p>
383356	Шут Андрій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ДК 049559, виданий 03.12.2008, Атестат доцента 12ДЦ 025157, виданий 14.04.2011	29	<p>ЗО 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм</p> <p>Освіта: Київський університет ім. Тараса Шевченка, 1992 р., спеціальність: Фізика; кваліфікація: Фізик, Викладач. Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, 03.00.02. – «Біофізика», тема дисертації: «Статистична та кінетичні моделі скорочення м'язового волокна». Вчене звання: Доцент кафедри фізики Підвищення кваліфікації: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Довідка про проходження стажування № 61, видана 29.03.2018 р. Національним педагогічним університетом імені М.П. Драгоманова. 20.03.2017 – 20.11.2017 відповідно до наказу від 24.03.2017 року № 149 НПУ імені М.П. Драгоманова.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19 1 п. 1.1 О.С.Tulzhenkova, T.G.Sichkar,</p>

L.K.Yanchevsky,  
A.M.Shut Calorimetric  
study on relaxation  
characteristics of epoxy  
polymers // Functional  
Materials. 2017; 24 (4):  
673-677. (Scopus)  
<https://doi.org/10.15407/fm24.04.673>

1.2 Шут М.І.,  
Рокицький М.О.,  
Рокицька Г.В., Шут  
А.М., Стасюк І.М.  
Теплофізичні  
властивості  
полімерних  
композиційних  
матеріалів на основі  
пентапласту і  
вуглецевих  
нанотрубок // Фізика  
аеродисперсних  
систем. – 2018. – №  
55. – С. 8-13.  
<http://fas.onu.edu.ua/article/view/149810/150100>

1.3 Шут М.І.,  
Рокицький М.О.,  
Рокицька Г.В., Шут  
А.М., Баштовий В.І.,  
Галушка Н.В. Фізико-  
механічні властивості  
полімерних  
нанокомпозитів  
системи пентапласт -  
вуглецеві нанотрубки  
// Фізика  
аеродисперсних  
систем. – 2019. – №  
57. – С. 47-53.  
<http://fas.onu.edu.ua/article/view/191919/192428>

1.4 Рокицький М.О.,  
Демченко В.Л.,  
Рокицька Г.В., Шут  
А.М., Шут М.І.  
Термомеханічні та  
релаксаційні  
властивості  
полімерних  
композитів  
пентапласт - AgI та  
пентапласт – ВНТ // *Полімерний журнал.*  
– 2020. – № 1 (42). –  
С. 36-43.  
<https://doi.org/10.15407/polymerj.42.01.036>

1.5 М.І. Шут, М.О.  
Рокицький, В.Л.  
Демченко, Г.В.  
Рокицька, А.М. Шут  
Дослідження  
релаксаційних  
процесів у  
наповненому  
пентапласті  
термомеханічним  
методом // *Наносистеми,  
наноматеріали,  
нанотехнології.* –  
2020. – Т.18, № 4, сс.  
1017-1029. (Scopus)  
<https://doi.org/10.15407/nnn.18.04.1017>

1.6 НИ Шут, ТГ  
Сичкарь, МА  
Рокицький, СН Махно,

РВ Мазуренко.  
Електрофізические  
свойства композитов  
ПХТФЕ-ТРГ и  
ПХТФЕ-ТРГ/SiO<sub>2</sub>.  
Весці БДПУ. Серія 3.  
Фізика. Матэматыка.  
Інфарматыка.  
Біялогія. Геаграфія,  
2020, №2, 11-18  
4 п.  
4.1. Фізика-1.  
Механіка.  
Молекулярна фізика.  
Робоча праграма  
навчальнай  
дyscyпліны (сілабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрай агаальнай  
фізікі. (протакол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичнай камісіяй  
факультету (протакол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Пасылання:  
<https://cutt.ly/gBLmq7S>.

4.2. Фізика-2.  
Колівання та хвилі.  
Електрыка та  
магнетызм. Робоча  
праграма навчальнай  
дyscyпліны (сілабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрай агаальнай  
фізікі. (протакол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичнай камісіяй  
факультету (протакол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Пасылання:  
<https://cutt.ly/gBLmq7S>.

4.3. Основы  
біомедычнага  
застосування  
высокаградэнтнай  
магнітнай фільтрацыі і  
сепарацыі. Робоча  
праграма навчальнай  
дyscyпліны (сілабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрай агаальнай  
фізікі. (протакол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичнай камісіяй  
факультету (протакол  
№ 11 від 24.06.2022  
р.). Пасылання:  
<https://cutt.ly/gBLmq7S>.

4.3. Нааукава-  
практычны асновы  
біаінфарматыкі-2.  
Робоча праграма  
навчальнай  
дyscyпліны (сілабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Шут А.М. Ухвалено  
кафедрай агаальнай  
фізікі. (протакол № 1  
від 22.06.2021 р.).  
Погоджено  
Методичнай камісіяй  
факультету (протакол



№ 11 від 24.06.2022 р.). Посилання: <https://cutt.ly/gBLmq7S>.

12 п.

12.1. Рокицька Г.В., Шут А.М., Розанович В.Ю., Рокицький М.О., Шут М.І. Особливості температурних залежностей спектрів внутрішнього тертя полімерних композитів систем пентапласт-AgI та пентапласт-BHT. // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції «Структурна релаксація у твердих тілах». (22-24 травня 2018 р., Вінниця, Україна.) – 2018. – С. 89-91.

12.2. Rokitska H.V., Shut M.I., Rokitskyi M.O., Shut A.M. Heat conductivity of penton filled by multi-walled carbon nanotubes. // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2018). 27-30 August 2018, Kyiv, Ukraine. Book of abstracts. P. 357.

12.3. Рокицька Г.В., Шут М.І., Рокицький М.О., Січка Т.Г., Шут А.М. Акустичні властивості полімерних нанокompозитів системи пентапласт - BHT // Матеріали XXVII Міжнародної конференції «Дисперсні системи». 16-20 сентября 2019 года, Одесса, Украина. Стр. 83-85.

12.4. Rokitska H.V., Shut M.I., Rokitskyi M.O., Shut A.M. Relaxation properties of penton filled by silver iodide and multi-walled carbon nanotubes. // The International research and practice conference “Nanotechnology and nanomaterials” (NANO-2019). 27-30 August 2019, Lviv, Ukraine. Abstract Book. P. 44.

12.5. Rokitskyi M.O., Shut M.I., Sichkar T.G., Rokitska H.V., Shut A.M. Features of PHTFE – SnO<sub>2</sub> polymer nanocomposites heat conductivity // The

						<p>International research and practice conference "Nanotechnology and nanomaterials" (NANO-2020). 26-29 August 2020, Lviv, Ukraine. Abstract Book. P. 57.</p> <p>Статті в іноземних виданнях (Білорусь):</p> <p>12.6. Шут Н.И., Сичкарь Т.Г., Рокицкий М.А., Махно С.Н., Мазуренко Р.В., Кордубан А.М., Рокицкая Г.В., Шут А.Н.</p> <p>Электрофизические свойства композитов систем полихлортрифторэтил ен – диспергированный и модифицированный графит // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Біялогія. Геаграфія – 2020. – № 2(104). С. 11-18.</p> <p>12.7. Сичкарь Т.Г., Шут Н.И., Рокицкий М.А., Шут А.Н. Тепло- и электрофизические свойства нанокompозитов на основе полихлортрифторэтил ена // Фуллерены и наноструктуры в конденсированных средах. Сборник научных статей. - Минск. Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси. – 2021. С. 214-225. 19 п.</p> <p>19.1. Дійсний член Українського фізичного товариства (УФТ).</p> <p>19.2 Член Українського товариства істориків науки (УТІН).</p>	
214960	Фуртат Ірина Едуардівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук КД 053961, виданий 27.01.1992, Аттестат доцента ДЦАЕ 001787, виданий 02.11.1999	32	30 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	<p>Освіта:</p> <p>Диплом ЖВ-І No 128388, вступила в 1975 р., закінчила в 1981 р. Київський ордена Леніна політехнічний інститут за спеціальністю «Теплофізика. Просвоєно кваліфікацію «інженер-теплофізик». Диплом з відзнакою.</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, спеціальність 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології (05.13.16 - застосування обчислювальної</p>

техніки, математичного моделювання і математичних методів в наукових дослідженнях в галузі технічних наук. В 1999 році, враховуючи рекомендації експертних рад, президія ВАК України постановою No 1-03/7 затвердила новий Перелік спеціальностей наукових працівників, згідно якого назву і шифр спеціальності 05.13.16 було змінено на 01.05.02 – «Математичне моделювання та обчислювальні методи» (з технічних наук). Тема дисертації: «Моделирование неізотермической фильтрации в подземных циркуляционных системах». Захист 27.01.1992 р.)  
Вчене звання: Доцент кафедри теплотехніки, атестат АЕ № 001787 від 02.11.1999.  
Підвищення кваліфікації:  
1. Цикл лекцій онлайн: Знайомство зі Scopus, Пошук інформації у Scopus, Профіль автора у Scopus, ScienceDirect - можливості у відкритому доступі. 2, 10, 17, 24 Липня 2020 р.  
2. Онлайн-семінар «Практичні рекомендації по публікації в міжнародних журналах» з 16.06.2020 р. до 30.06.2020 р.  
3. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 01.03.2021 р. до 07.04.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)  
4. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Інтелектуальна власність: створення, використання,

захист», з 03.05.2022 р. до 10.06.2022 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 19

1 п.

1.1 Furtat I.E., Furtat Yu.O. Building user interface and domain models based on the users' cognitive characteristics and work process specifics. Збірник наукових праць «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки.» Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2018. Вип. 18. с. 110-115

Наукометричні БД:Norwegian Science Database (NSD)

1.2. Furtat I.E., Furtat Yu. Method of increasing automated systems' reliability and efficiency using adaptive user interfaces and domain models based on the users' cognitive characteristics and work process' specifics. Науковий журнал «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 30 (69) No 3, 2019. С. 185-190,

Наукометричні БД:Сopernicus,

1.3. Furtat I.E. Condensation heat and mass transfer at direct contact of the reacting phases. Збірник наукових праць «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки.» Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-

Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2019. Вип. 20. С. 104-111, англ., Наукометричні БД: Google Scholar та ін.

1.4. Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Метод моделювання руху температурного фронту при неізотермічній фільтрації. Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки, №3, 2021, – С. 47-54.

1.5. Furtat I.E, Furtat Yu.O. Mathematical modeling of the processes in the geothermal circulation system with hot water injection into an oil-saturated reservoir. "Science and technology today" ("Pedagogy" series, "Law" series, "Economics" series, "Technology" series, "Physical and mathematical sciences" series), Issue № 6(6) 2022. Kyiv, 2022. Pp. 419-426.

4 п.

4.1. Практикум з тепломасообміну. Стационарна теплопровідність без внутрішніх джерел теплоти [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня «бакалавр». / Укладач: І.Е. Фуртат, Н.О. Притула; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,8 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 53 с. Кількість авторських аркушів: 3.31 Відсоток участі: 50 (загалом авторів: 2) Дата затвердження: 2021-02-25 Номер протоколу: 6 Примірник надано до бібліотеки у: - електронній формі: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39939>

4.2. Тепломасообмін. Основні поняття теплопровідності. [Електронний ресурс]: Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», освітнього ступеня

«бакалавр». /  
Укладач: І.Е. Фуртат;  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. –  
13 с.

4.3. Тепломасообмін.  
Теплопровідність і  
теплопередача  
одношарової і  
багатошарової стінок  
різних конфігурацій.  
[Електронний ресурс]:  
Методичні вказівки до  
практичних занять і  
самостійної роботи  
для студентів  
спеціальності 144  
«Теплоенергетика»,  
освітнього ступеня  
«бакалавр». /  
Укладач: І.Е. Фуртат;  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. –  
22 с.

4.4 Тепломасообмін.  
Теплопровідність тіл з  
внутрішніми  
джерелами теплоти.  
Розрахунок  
температурного поля і  
коефіцієнта  
ефективності прямого  
ребра сталого  
перерізу.  
[Електронний ресурс]:  
Методичні вказівки до  
практичних занять і  
самостійної роботи  
для студентів  
спеціальності 144  
«Теплоенергетика»,  
освітнього ступеня  
«бакалавр». /  
Укладач: І.Е. Фуртат;  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. –  
16 с.

4.5. Тепломасообмін.  
[Електронний ресурс]:  
Методичні вказівки до  
вивчення курсу і  
виконання домашньої  
контрольної роботи  
для студентів  
спеціальності 144  
«Теплоенергетика»,  
освітнього ступеня  
«бакалавр» заочної  
форми навчання. /  
Укладач: І.Е. Фуртат;  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського, 2022. –  
20 с.

12 п.

12.1. Furtat I.E., Furtat  
Yu.O Customizable  
adaptive user interfaces  
implementation in  
control and learning  
automated systems as  
way of increasing their  
reliability and  
efficiency. Збірник  
наукових праць  
«Математичне та  
комп'ютерне  
моделювання. Серія:  
Технічні науки.»  
Інституту кібернетики  
імені В.М. Глушкова  
НАН України та

Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2018. Вип. 17. С. 150-156, англ., Наукометричні БД: Google Scholar та ін

12.2. Furtat I.E., Furtat Yu.O. Building user interface and domain models based on the users' cognitive characteristics and work process specifics. Збірник наукових праць «Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: Технічні науки.» Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка. 2018. Вип. 18. С. 110-115, англ., URL - <http://mcm-tech.kpnu.edu.ua/issue/view/9647/showToc>, DOI

12.3. Доповідь на конференції із публікацією матеріалів: англійською мовою або мовою країн ОЕСР; Назва доповіді: Features of physical fields simulation described by parabolic-type equations. Перелік авторів: Furtat Yurii, Furtat Irina Місце проведення: NGO European Scientific Platform (Vinnitsia, Ukraine), LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria) Назва заходу: Proceedings of the I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Concepts, Theories and Methods of Basic and Applied Research» Дата проведення: 2021-06-25. Кількість сторінок: 3 (188 - 190)

12.4. Доповідь на

конференції із публікацією матеріалів Назва доповіді: Тепломасоперенос в підземних прониканих шарах. Перелік авторів: Фуртат І.Є., Фуртат Ю.О. Modeling and Nanotechnology. Orleans, France: Scientific Collection Interconf+, №71, p. 379-392. DOI 10.51582/interconf.19-20.08.2021.036. Кількість сторінок: 14 (379 - 392)

12.5 Доповідь на конференції із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Features of physical fields simulation described by parabolic-type equations. Перелік авторів: Furtat Yurii, Furtat Irina Місце проведення: NGO European Scientific Platform (Vinnitsia, Ukraine), LLC International Centre Corporative Management (Vienna, Austria) Назва заходу: Proceedings of the I Correspondence International Scientific and Practical Conference «Modern Science: Concepts, Theories and Methods of Basic and Applied Research» Дата проведення: 2021-06-25. Кількість сторінок: 3 (188 - 190)

12.6 Доповідь на конференції із публікацією матеріалів Назва доповіді: Тепломасоперенос в підземних прониканих шарах. Перелік авторів: Фуртат І.Є., Фуртат Ю.О. Modeling and Nanotechnology. Orleans, France: Scientific Collection Interconf+, №71, p. 379-392. DOI 10.51582/interconf.19-20.08.2021.036. Кількість сторінок: 14 (379 - 392)

12.7. Доповідь на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Про моделювання руху теплового фронту в пласті. Перелік авторів: Фуртат І.Є., Фуртат Ю.О. Матеріали XII



Міжнар. онлайн-конф. : Проблеми теплофізики та теплоенергетики (26-27 жовтня 2021 р.). Київ :Симоненко О. І., 2021. С. 99-100.  
Кількість сторінок: 2.  
12.8. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів: Назва доповіді: Підземні циркуляційні системи в геотермальній енергетиці. Перелік авторів: Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Proceedings of III International Scientific and Practical Conference «Eurasian Scientific Discussions». Barcelona, Spain, 10-12 April 2022. С. 93-94.  
Кількість сторінок: 2  
12.9. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Особливості процесів дифузії в пористих матеріалах. Перелік авторів: Фуртат І.Е., Фуртат Ю.О. Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference «Eurasian Scientific Discussions». Barcelona, Spain, 3-5 July 2022. С. 114-118  
Кількість сторінок: 5  
12.10. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Mathematical Model of the Process of Hot Water Injection into an Oil-Saturated Reservoir. Перелік авторів: Furtat I.E., Furtat Yu.O. Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference «Modern Science - Innovations and Prospects». Stockholm, Sweden, 1-3 May 2022. Pp. 187-189.  
Кількість сторінок: 3.  
12.11. Доповіді на конференціях із публікацією матеріалів. Назва доповіді: Mathematical Modeling of The Process in the Geothermal Circulation System. Перелік авторів: Furtat I.E., Furtat Yu.O. Proceedings of the XV International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Science research and practice»,

						April 19 – 22, 2022, Madrid, Spain. Pp. 570-571. Кількість сторінок: 2 19 п. 19.1. Член Жіночого енергетичного клубу України (ЖЕКУ)
217638	Білицька Надія Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ТН 049561, виданий 04.11.1981, Атестат доцента ДЦ 079230, виданий 13.03.1985	0	30 03.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка  Освіта: Київський ордена Леніна політехнічний інститут, 1976 рік, спеціальність прикладна математика, кваліфікація інженер-математик. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.12. – Системы автоматизированного проектирования и автоматизация технологической подготовки производства (промышленность и строительство), тема дисертації «Принцип самоорганизации и теория математического программирования в подсистемах воспроизведения обводообразующих поверхностей оснастки на станках с ЧПУ». Вчене звання: Доцент кафедри начертательной геометрии и графики Підвищення кваліфікації: Стажування у Київському національному університеті будівництва та архітектури, на кафедрі нарисної геометрії і інженерної графіки з 20.09.2019 по 01.11.2019 за наказом 886/1 від 23.09.2019 Обсяг програми 180 годин.  Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 12, 14 1 п. 1.1. Н.В. Білицька, О.Г. Гетьман, О.В. Штиль Можливості анімації в системі компас для розвитку просторового мислення студентів Міжвідомчий науково-технічний збірник “Прикладна геометрія та інженерна графіка”. Випуск 98. Відповідальний

редактор Ванін В. В. –  
Київ : КНУБА, 2020 р.  
– 160с. DOI:  
10.32347/0131-  
579x.2020.98. с. 22-28

1.2. Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г.  
Ітеративний алгоритм  
визначення нормалі  
до кривої // // Сучасні  
проблеми  
моделювання: зб.наук.  
праць. – Мелітополь:  
МДТУ  
ім.Б.Хмельницького,  
2019. – Вип.  
15.стор.36-42.

1.3. Г.С. Мартиненко,  
Н.В. Білицька, О.Г.  
Гетьман.  
Моделювання та  
розрахунок зубчастих  
зачеплень у системі  
КОМПАС //  
Міжвідомчий  
науково-технічний  
збірник “Прикладна  
геометрія та  
інженерна графіка”.  
Випуск 96. – Київ :  
КНУБА, 2019 р. – 72 с.  
DOI: 10.32347/0131-  
579x.2019.96. стор 58-  
63

1.4. Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г. До  
питання організації  
процесу навчання  
студентів нарисній  
геометрії та  
технічному кресленню  
в умовах  
дистанційного  
режиму освіти. /  
Прикладна геометрія  
та інженерна графіка.  
Київ : КНУБА, 2020.  
Вип. 99. DOI:  
<https://doi.org/10.32347/0131-579x.2020.99> .  
С. 3-15.

1.5. Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г., Ляхор  
Д.О., Стефанович А.В.,  
Деякі питання  
параметризації у  
системі КОМПАС-3D.  
/ Прикладна  
геометрія та  
інженерна графіка.  
Київ : КНУБА, 2021.  
Вип. 100. DOI:  
10.32347/0131-  
579x.2021.100. С 48-  
59.  
3 п.

3.1. Технічне  
креслення. теоретичні  
відомості та завдання  
з деталювання  
креслеників  
загального виду  
[Електронний ресурс]:  
навч. посіб. для  
здобувачів ступеня  
бакалавра за  
спеціальностями 142  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
143 «Атомна  
енергетика» та 144

«Теплоенергетика»  
/КПІ ім. Ігоря  
Сікорського; уклад.:  
П.М.Яблонський,  
О.Г.Гетьман,  
Н.В.Білицька,  
Г.В.Баскова.–  
Електронні текстові  
дані (1 файл: 12,24  
Мбайт). – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2022. – 174 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47892>  
Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 5 від 26.05.2022 р.)  
за поданням Вченої  
ради фізико-  
математичного  
факультету (протокол  
№ 02 від 24.02.2022  
р.)  
4 п.  
4.1 ІНЖЕНЕРНА  
ГРАФІКА. Розділ:  
Нарисна геометрія.  
Курс лекцій для  
дистанційного  
режиму навчання  
[Електронний ресурс]:  
навч. посіб. для студ.  
спеціальностей 142  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
143 «Атомна  
енергетика», 144  
«Теплоенергетика»  
/Н.В. Білицька, О.Г.  
Гетьман; КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. –  
Електронні текстові  
дані (1 файл: 39,6  
Мбайт). – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 171 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39819>  
4.2.ІНЖЕНЕРНА  
ГРАФІКА. Розділ:  
Проекційне креслення  
Курс лекцій для  
дистанційного  
режиму навчання  
[Електронний ресурс]:  
навч. посіб. для студ.  
спеціальностей 142  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
143 «Атомна  
енергетика», 144  
«Теплоенергетика»,  
спеціалізації  
«Теплофізика» /Н.В.  
Білицька, О.Г.  
Гетьман; КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. –  
Електронні текстові  
дані (1 файл: 13,6  
Мбайт). – Київ: КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 72 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39822>  
4.3. ІНЖЕНЕРНА  
ГРАФІКА. Розділ:  
Машинобудівне  
креслення. Курс  
лекцій для

дистанційного режиму навчання [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальностей 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика» /Н.В. Білицька, О.Г. Гетьман; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 19,7 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 95с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39823> 12 п.

12.1. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Створення твердотільної моделі виробу в автоматизованій системі проектування - ефективна підготовка студента до наступної інженерної діяльності // Міжвідомчий науково-технічний збірник “Прикладна геометрія та інженерна графіка”. Випуск 101. – Київ : КНУБА, 2021 р. – 220 с. DOI: 10.32347/0131-579X.2021.101 стор..6-18

12.2. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Про формоутворення плоскої кривої за заданим законом розподілу дотичних, що її огинають // Сучасні проблеми моделювання: зб.наук. праць. – Мелітополь: МДТУ ім.Б.Хмельницького, 2018. – Вип. 11

12.3. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Ітеративний алгоритм визначення нормалі до кривої // // Сучасні проблеми моделювання: зб.наук. праць. – Мелітополь: МДТУ ім.Б.Хмельницького, 2019. – Вип. 15.стор.36-42.

12.4. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Один з напрямів розвитку творчого потенціалу студентської молоді стор.// Збірник доповідей ІХ-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Прикладна геометрія, дизайн, об’єкти

інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих вчених». – Випуск 9.2020, стор.16-21

12.5. Демчук М., Юров М., Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Застосування методів перетворення кресленика для визначення лінії перетину двох поверхонь. // Збірник доповідей X-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Прикладна геометрія, дизайн, об'єкти інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих вчених». – Випуск 10. 2021, стор. 30-36.

14 п.

14.1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади: I етап Всеукраїнської студентської Олімпіади з дисципліни «Нарисна геометрія та геометричне моделювання на ПЕОМ»

2017-18 р. ст.ТЕФ, 1 к., ТС-71 Шахбазов І.О. - I місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТС-71 Гончаров О.В. - 2 місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-71 Квітковський Б.Б. - I місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-71 Сорока О.І. - 3 місце;

2018-19 р ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-81 Баканов В.В. - I місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-81 Дзерун М.С. - 2 місце;

2019-20 р. ст.ТЕФ 1к. ТА-92 Костючик О. А.- 2 місце .

2020-21 р. ст.ТЕФ 1к. ТЯ-02 Стефанович А.В..-3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТЯ-02 Ляхор Д.О...- 3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТФ-91 Оніщенко В.М....-3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТЯ-01 Яйченя А.М..-2 місце

14.2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Геометричне моделювання складних технічних форм на ПЕОМ»

							Наказ: №1/203 від 2020-05-29. 14.3. Протягом 2017-2021 років брала участь в роботі у складі оргкомітету з проведення 1 туру Всеукраїнської студентської олімпіади з дисциплін «Інженерна графіка» та «Геометричне моделювання на ПЕОМ». (накази №, №1-147 від 11.05.2017, №1/353 від 27.10.2017, №1-140 від 11.04.2018, №1/10 від 17.01.2019, №1/317 від 12.11.2019, №1/160 від 24.04.2019, № 1/317 від 12.11.2019, № НОН/91/202 від:2021-04-20)
217638	Білицька Надія Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук ТН 049561, виданий 04.11.1981, Атестат доцента ДЦ 079230, виданий 13.03.1985	о	30 03.2 Інженерна графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка	Освіта: Київський ордена Леніна політехнічний інститут, 1976 рік, спеціальність прикладна математика, кваліфікація інженер-математик. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.13.12. – Системы автоматизированного проектирования и автоматизация технологической подготовки производства (промышленность и строительство), тема дисертації «Принцип самоорганизации и теория математического программирования в подсистемах воспроизведения обводообразующих поверхностей оснастки на станках с ЧПУ». Вчене звання: Доцент кафедри начертательной геометрии и графики Підвищення кваліфікації: Стажування у Київському національному університеті будівництва та архітектури, на кафедрі нарисної геометрії і інженерної графіки з 20.09.2019 по 01.11.2019 за наказом 886/1 від 23.09.2019 Обсяг програми 180 годин.  Види і результати професійної

діяльності: 1, 4, 8, 12, 14  
1 п.  
1.1. Н.В. Білицька, О.Г. Гетьман, О.В. Штиль  
Можливості анімації в системі компас для розвитку просторового мислення студентів Міжвідомчий науково-технічний збірник “Прикладна геометрія та інженерна графіка”. Випуск 98. Відповідальний редактор Ванін В. В. – Київ : КНУБА, 2020 р. – 160с. DOI: 10.32347/0131-579x.2020.98. с. 22-28  
1.2. Білицька Н.В., Гетьман О.Г.  
Ітеративний алгоритм визначення нормалі до кривої // // Сучасні проблеми моделювання: зб.наук. праць. – Мелітополь: МДТУ ім.Б.Хмельницького, 2019. – Вип. 15.стор.36-42.  
1.3. Г.С. Мартиненко, Н.В. Білицька, О.Г. Гетьман.  
Моделювання та розрахунок зубчастих зачеплень у системі КОМПАС // Міжвідомчий науково-технічний збірник “Прикладна геометрія та інженерна графіка”. Випуск 96. – Київ : КНУБА, 2019 р. – 72 с. DOI: 10.32347/0131-579x.2019.96. стор 58-63  
1.4. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. До питання організації процесу навчання студентів нарисній геометрії та технічному кресленню в умовах дистанційного режиму освіти. / Прикладна геометрія та інженерна графіка. Київ : КНУБА, 2020. Вип. 99. DOI: <https://doi.org/10.32347/0131-579x.2020.99> . С. 3-15.  
1.5. Білицька Н.В., Гетьман О.Г., Ляхор Д.О., Стефанович А.В., Деякі питання параметризації у системі КОМПАС-3D. / Прикладна геометрія та інженерна графіка. Київ : КНУБА, 2021. Вип. 100. DOI: 10.32347/0131-579x.2021.100. С 48-



59.  
3 п.  
3.1. Технічне креслення, теоретичні відомості та завдання з деталювання креслеників загального виду [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра за спеціальностями 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика» та 144 «Теплоенергетика» /КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: П.М.Яблонський, О.Г.Гетьман, Н.В.Білицька, Г.В.Баскова. – Електронні текстові дані (1 файл: 12,24 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 174 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47892> Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 5 від 26.05.2022 р.) за поданням Вченої ради фізико-математичного факультету (протокол № 02 від 24.02.2022 р.)  
4 п.  
4.1 ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА. Розділ: Нарисна геометрія. Курс лекцій для дистанційного режиму навчання [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальностей 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика» /Н.В. Білицька, О.Г. Гетьман; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 39,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 171 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39819>  
4.2.ІНЖЕНЕРНА ГРАФІКА. Розділ: Проекційне креслення Курс лекцій для дистанційного режиму навчання [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальностей 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика»,

спеціалізації  
«Теплофізика» /Н.В.  
Білицька, О.Г.  
Гетьман; КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. –  
Електронні текстові  
дані (1 файл: 13,6  
Мбайт). – Київ: КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 72 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39822>

4.3. ІНЖЕНЕРНА  
ГРАФІКА. Розділ:  
Машинобудівне  
креслення. Курс  
лекцій для  
дистанційного  
режиму навчання  
[Електронний ресурс]:  
навч. посіб. для студ.  
спеціальностей 142  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
143 «Атомна  
енергетика», 144  
«Теплоенергетика»  
/Н.В. Білицька, О.Г.  
Гетьман; КПІ ім. Ігоря  
Сікорського. –  
Електронні текстові  
дані (1 файл: 19,7  
Мбайт). – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 95с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/39823>

12 п.  
12.1. Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г.  
Створення  
твердотільної моделі  
виробу в  
автоматизованій  
системі проектування  
- ефективна  
підготовка студента до  
наступної інженерної  
діяльності //  
Міжвідомчий  
науково-технічний  
збірник “Прикладна  
геометрія та  
інженерна графіка”.  
Випуск 101. – Київ :  
КНУБА, 2021 р. – 220  
с. DOI: 10.32347/0131-  
579X.2021.101 стор..6-  
18

12.2. Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г. Про  
формування  
плоскої кривої за  
заданим законом  
розподілу дотичних,  
що її огинають //  
Сучасні проблеми  
моделювання: зб.наук.  
праць. – Мелітополь:  
МДТУ  
ім.Б.Хмельницького,  
2018. – Вип. 11

12.3.Білицька Н.В.,  
Гетьман О.Г.  
Ітеративний алгоритм  
визначення нормалі  
до кривої // // Сучасні  
проблеми  
моделювання: зб.наук.  
праць. – Мелітополь:  
МДТУ

ім.Б.Хмельницького, 2019. – Вип. 15. стор.36-42.

12.4. Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Один з напрямів розвитку творчого потенціалу студентської молоді стор.// Збірник доповідей ІХ-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Прикладна геометрія, дизайн, об'єкти інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих вчених». – Випуск 9.2020, стор.16-21

12.5. Демчук М., Юров М., Білицька Н.В., Гетьман О.Г. Застосування методів перетворення кресленика для визначення лінії перетину двох поверхонь. // Збірник доповідей Х-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Прикладна геометрія, дизайн, об'єкти інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих вчених». – Випуск 10. 2021, стор. 30-36.

14 п.

14.1. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на І або ІІ етапі Всеукраїнської студентської олімпіади: І етап Всеукраїнської студентської Олімпіади з дисципліни «Нарисна геометрія та геометричне моделювання на ПЕОМ»

2017-18 р. ст.ТЕФ, 1 к., ТС-71 Шахбазов І.О. - І місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТС-71 Гончаров О.В. - 2 місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-71 Квітковський Б.Б - І місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-71 Сорока О.І. - 3 місце;

2018-19 р ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-81 Баканов В.В. - І місце; ст.ТЕФ, 1 к., ТЯ-81 Дзерун М.С. - 2 місце;

2019-20 р. ст.ТЕФ 1к. ТА-92 Костючик О. А.- 2 місце .

						<p>2020-21 р. ст.ТЕФ 1к. ТЯ-02 Стефанович А.В..-3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТЯ-02 Ляхор Д.О...-3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТФ-91 Оніщенко В.М....-3 місце; ст.ТЕФ 1к. ТЯ-01 Яйченя А.М..-2 місце</p> <p>14.2. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Геометричне моделювання складних технічних форм на ПЕОМ» Наказ: №1/203 від 2020-05-29.</p> <p>14.3. Протягом 2017-2021 років брала участь в роботі у складі оргкомітету з проведення 1 турі Всеукраїнської студентської олімпіади з дисциплін «Інженерна графіка» та «Геометричне моделювання на ПЕОМ». (накази №, №1-147 від 11.05.2017, №1/353 від 27.10.2017, №1-140 від 11.04.2018, №1/10 від 17.01.2019, №1/317 від 12.11.2019, №1/160 від 24.04.2019, № 1/317 від 12.11.2019, № НОН/91/202 від:2021-04-20)</p>	
67781	Тільняк Неоніла Василівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	Диплом кандидата наук ДК 027545, виданий 28.04.2015	15	30 04 Культура мови та ділове мовлення	<p>Освіта: Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова (м. Київ), 1998 р., спеціальність – «Українська мова і література», кваліфікація – учитель української мови і літератури. Науковий ступінь: Кандидат педагогічних наук, 13.00.02 «Теорія та методика навчання (українська мова)», тема дисертації: «Реалізація комунікативно зорієнтованого підходу до навчання української мови бакалаврів технічних спеціальностей».</p> <p>Вчене звання: - Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти», Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК №02070921/005515-19. Програма «Створення і використання веб-</p>

ресурсів навчальної дисципліни», з 13.11.2019 по 19.12.2019. Обсяг програми 108 годин. Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 12, 19 1 п.

1.1. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М, Мовно-комунікативний аспект формування критичного мислення особистості Мова і культура (Науковий журнал). – Видавничий дім Дмитра Бураго, 2021. – Вип. 23. – Т. I (203). – 532 .С.34-39

1.2. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М, Естетичних вимір іронії в соціокультурному просторі Мова і культура (Науковий журнал). – Видавничий дім Дмитра Бураго, 2020. – Вип. 22–26.06.2020 –Т. XXIX. – С.32

1.3. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М, Особливості формування мовної культури за допомогою практикумів Мова і культура (Науковий журнал). – Видавничий дім Дмитра Бураго, 2019. – Вип. 22. – Т. IV (199). – С. 168 -172.

1.4. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М, Тільняк А.Я Дистанційний курс навчання як форма організації самостійної підготовки студентів технічних спеціальностей Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Вип.1. – Бердянськ : БДПУ, 2019. – С.353-360.

1.5. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М, А.Ф. Нечипоренко А.Ф. Особливості розвитку критичного мислення під час проведення дебатів Scientific Educational Center Warsaw, Poland WORLD SCIENCE, № 3(43) Vol.3, March 2019, P. 13-16 3 п.

3.1 Практикум з культури наукового

технічного мовлення фахівця [Електронний ресурс]: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр усіх спеціальностей / Н. В. Тільняк, Л. М. Сидоренко; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 102 с.

12.1. Тільняк Н.В.Формування професійно-мовленнєвої культури засобами інформаційних технологій Українська мова і міжкультурна комунікація у глобалізованому світі: виклики та перспективи : Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 18 жовтня 2019 року [Електронне видання]. – Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 118 с.

12.2. Тільняк Н.В., Тільняк А.Я. Використання інтерактивних технологій навчання у професійній підготовці майбутніх інженерів Інноваційні підходи до розвитку сучасної науки: XIV Міжнародна науковопрактична інтернет-конференція: тези доповідей, Дніпро, 28 лютого 2019 р. – Ч. 2. – Дніпро: НОК, 2019 – С. 65-68.

12.3. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М. Формування культури мовлення студентів у процесі вивчення дисциплін гуманітарного циклу Міжнародна науково-практична конференція «IMPLEMENTATION OF MODERN SCIENCE INTO PRACTICE», 12-13 січня 2020 року Варна, Болгарія – С.65-68.<https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2020/02/I-IMPLEMENTATION-OF-MODERN-SCIENCE-INTO-PRACTICE.pdf>

12.4. Тільняк Н.В., Сидоренко Л.М. Проблеми перекладу

						<p>професійних термінів Міжнародна науково-практична інтернет-конференція, лютого 2020 року, Ірпінь 12.5. Тільняк Н.В. Застосування технології проєктів під час навчання студентів технічних спеціальностей Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Українська мова, культура та міжетнічна комунікація у глобалізованому світі», КПІ, 9.02.2022 19 п. 19.1 Член Національної асоціації українців</p>	
212622	Гончарук Олексій Олександрович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут матеріалознавства та зварювання імені Є. О. Патона	<p>Диплом магістра, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2005, спеціальність: 090208 Обробка матеріалів за спецтехнологіями, Диплом кандидата наук ДК 025724, виданий 22.12.2014, Аттестат доцента АД 001283, виданий 23.10.2018</p>	11	30 05 Матеріалознавство та технологія матеріалів	<p>Освіта: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 2005 р., спеціальність – «Обробка матеріалів за спецтехнологіями», кваліфікація – «магістр інженерної механіки». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.03.07 «Процеси фізико-технічної обробки», тема дисертації: «Лазерне спікання інструментальних композитів з кубічним нітридом бору». Вчене звання: Доцент кафедри лазерної техніки та фізико-технічних технологій Підвищення кваліфікації: Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №24625. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 22.01.2018 по 03.05.2018. Обсяг програми 620 годин.</p> <p>Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 12, 15, 19 1 п. 1.1 Surface hardening and finishing of metallic products by hybrid laser-ultrasonic treatment / Dzhemelinskyi V., Lesyk D., Goncharuk O., Danyleiko O. //</p>

Eastern-European  
Journal of Enterprise  
Technologies. 2018.  
Vol. 1, Issue 12 (91). P.  
35–42. doi:  
10.15587/1729-  
4061.2018.124031  
([http://journals.urau.  
ua/eejet/issue/view/7253](http://journals.urau.ua/eejet/issue/view/7253)  
)

1.2 Laser Sintering of  
Abrasive Layers with  
Inclusions of Cubic  
Boron Nitride Grains /  
Goncharuk, O., Zhuk,  
R., Kaglyak, O. et al. //  
Lasers Manuf. Mater.  
Process. (2018) 5: 298-  
316.

[https://doi.org/10.1007/  
s40516-018-0068-0](https://doi.org/10.1007/s40516-018-0068-0).

1.3 Forming of plates  
and disks samples from  
austenitic stainless  
steel, manganese  
carbon steel and low  
carbon steel using laser  
heating / O. Kaglyak, A.  
Lutay, O. Goncharuk, L.  
Golovko // Mechanics  
and Advanced  
Technologies. 2018 Vol  
84, No 3. DOI:

[https://doi.org/10.20535/  
5/2521-1943.2018](https://doi.org/10.20535/5/2521-1943.2018)

1.4 Гончарук А.А.

Лазерное  
термодеформационно  
е спекание  
абразивных  
инструментов на  
основе кубического  
нитрида бора / А.А.  
Гончарук, Л.Ф.

Головко, А.Д. Кагляк  
// Mechanics and  
Advanced Technologies.  
#1(88), 2020. – С. 108-  
123. DOI:

[tps://doi.org/10.20535/  
2521-](https://doi.org/10.20535/2521-1943.2020.88.200770)

1943.2020.88.200770.

1.5 Кагляк О.Д.

Повторюваність  
багатопрхідного  
лазерного  
формування листових  
матеріалів / А.Д.  
Кагляк , А.А.

Гончарук, Л.Ф.  
Головко та інші //  
Механіка та передові  
технології. 5 №1, 2021.  
– С.122-129 DOI:

[https://doi.org/10.20535/  
5/2521-](https://doi.org/10.20535/5/2521-1943.2021.5.1.229039)

1943.2021.5.1.229039  
([http://journal.mmi.kpi.  
ua/article/view/229039](http://journal.mmi.kpi.ua/article/view/229039)

)  
4 п.

4.1 Методичні  
вказівки з  
лабораторних і  
практичних робіт до  
вивчення дисципліни  
«Технологія  
конструкційних  
матеріалів, обробка  
металів різанням» для  
студентів усіх



спеціальностей. Укл.:  
В.В. Джемелінський,  
Ю.В. Ключников, О.Т.  
Сердітов, О.О.  
Гончарук.-К.,  
НТУУ-«КПІ», 2017.  
43с. Електронне  
видання.  
(Рекомендовано  
Вченою радою ММІ  
Протокол №10 від 29  
травня 2017р.)  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/20498>  
4.2 Методичні  
вказівки з  
лабораторних і  
практичних робіт до  
вивчення дисципліни  
«Технологія  
конструкційних  
матеріалів. Ливарне  
виробництво»  
[Електронний ресурс]  
/ НТУУ «КПІ ім. Ігоря  
Сікорського» ; уклад.  
Ю. В. Ключников, П.  
В. Кондрашев, В. В.  
Джемелінський, О. Т.  
Сердітов, А. М. Лугай,  
О. О. Гончарук. –  
Електронні текстові  
данні (1 файл: 4,96  
Мбайт). – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2017. – 58 с.  
(затверджених вченою  
радою ММІ, (пр. №2  
від 25.09.2017р.)  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/20835>  
4.3.  
Матеріалознавство та  
технологія матеріалів.  
Робоча програма  
навчальної  
дисципліни (силабус).  
Розробник: к.т.н., доц.  
Гончарук О.О.  
Ухвалено кафедрою  
лазерної техніки та  
фізико-технічних  
технологій (протокол  
№ 13 від 29.06.2022  
р.). Погоджено  
Методичною комісією  
факультету (протокол  
№ 7 від 30.06.2022 р.).  
Посилання:  
<https://cutt.ly/gBLmq7S>  
12 п.  
12.1. Ворон Р.В. Спосіб  
лазерного спікання  
абразивного  
струнного інструменту  
[Електронний ресурс]  
/ Р.В. Ворон, В.Ю.  
Баліцький, О.О.  
Гончарук //  
Матеріали  
Всеукраїнської  
науково-технічної  
конференції молодих  
вчених та студентів  
«Інновації молоді-  
машинобудуванню  
2018», секція  
«Лазерна техніка та  
процеси фізико-  
технічних

технологій».-К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.- С.3.

12.2 Клімова А.Г. Дисковий лазер з еліпсоїдним освітлювачем [Електронний ресурс] / А.Г. Клімова, О.Д. Кагляк, О.О. Гончарук // Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених та студентів «Інновації молоді-машинобудуванню 2018», секція «Лазерна техніка та процеси фізико-технічних технологій».-К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018.-С.2.

12.3 Каракулін В.І. Вплив умов лазерного опромінення і властивостей зв'язки ПГ-19М-01 на процес формування абразивних шарів / В.І. Каракулін, В.В. Огороднік, О.О. Гончарук // Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів Інновації молоді в машинобудуванні. За заг. ред. Данильченка Ю.М. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2020. – № 2. – С. 163-169.

12.4 Огороднік В.В. Методи захисту шліфпорошків кнб при формуванні абразивних шарів / В.І. Каракулін, В.В. Огороднік, О.О. Гончарук // Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів Інновації молоді в машинобудуванні. За заг. ред. Данильченка Ю.М. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2020. – № 2. – С. 170-175.

12.5. Савченко О.А. Протидія незаконній відео фіксації за допомогою випромінювання діодних лазерів / Савченко О.А., Кагляк О.Д., Гончарук О.О., Полешко О.П. // Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та студентів Інновації молоді в машинобудуванні. За заг. ред. Данильченка Ю.М. – К.: КПІ ім.

							<p>Ігоря Сікорського. – 2020. – № 2. – С. 176-179. 15 п. 15.1. Член журі «Мала академія наук України» МАН Наказ "Про підведення підсумків II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів членів МАН" з визначенням нагородження подяками. Наказ №8 від 14.01.2022р. 19 п. 19.1 Експерт Центр 4.0 КПІ ім. Ігоря</p>
96624	Новицький Юрій Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет біомедичної інженерії	Диплом кандидата наук КН 014861, виданий 26.06.1997, Аттестат доцента ДЦ 000164, виданий 23.12.1999	43	30 06 Основи здорового способу життя	<p>Сікорського Освіта: Київський державний інститут фізичної культури, 1978, фізична культура і спорт, викладач фізичного виховання-тренер Науковий ступінь: К.П.Н., 24.00.02 - Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення, "Організаційно-методичний підхід в індивідуалізації процесу фізичного виховання студентів"». Вчене звання: Доцент кафедри технологій оздоровлення і спорту. Підвищення кваліфікації: Вид документу Свідоцтво ; № реєстрації 02070921/004456-19; Місце проведення: Навчально-методичний комплекс "Інститут післядипломної освіти"; Термін проведення: 15.01-28.02. 2019 Кількість годин: 108 Національна комісія зі стандартів державної мови. Державний сертифікат про рівень володіння державною мовою УМД N 00042468. Рішення Національної комісії зі стандартів державної мови від "22" 10 2021 р. N 233. 3 години / 0,1 кредиту ECTS IX Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція "Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми,</p>

перспективи." (10 грудня 2021 р). - 6 год.- 0.2 кредита ЄКТС.)

Форум фахівців галузі молодіжної політики та фізичної культури і спорту 9-10 жовтня 2021 р. Форум «Молодь. Спорт. Майбутнє» 12 годин/0,4 кредита ЄКТС

Види і результати професійної діяльності: 3, 10, 12, 14, 19, 20

3 п.

3.1.[посібник] / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.:Ю.В.

Новицький,.- Н.М.

Гаврилова,.- С.М.

Ускова,.- Г.А.

Руденко,.- Н.М.

Прус,.- І. Г.

Скибицький..-

Електронні текстові дані (1 файл: 1,38

Мбайт). – Київ: КПІ

ім. Ігоря Сікорського,

2021. – 152 с. – Гриф

надано Методичною

радою КПІ ім. Ігоря

Сікорського (протокол

№1 від 16.09.2021р. за

поданням Вченої ради

ФБМІ (протокол №16

від 30.08.2021р.)

Назва з екрана. URI

(Уніфікований

ідентифікатор

ресурсу):Фізичне

виховання. Легка

атлетика - фітнес

[Електронний ресурс]

: [навчальний

посібник]

<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/44515>

10 п.

10.1. Участь у роекті

«Оцінка кров'яного

тиску» «Blood pressure

estimation»

18\_Alchevsk (Договор

№РД/786/09-1018)

12 п.

12.1. Новицкий Ю. В.,

Дьякова О. В., Руденко

Г. А. Особенности

формирования

личностных

компетенций

студентов-юношей

технического

университета /

Актуальные научные

исследования в

современном мире //

Журнал - Переяслав-

Хмельницкий, 2018. -

Вып. 12(44), ч. 5 – С.

98 – 105.

[https://scholar.google.com.ua/citations?](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_)

[view\\_op=view\\_citation](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_)

[&hl=ru&user=uBAAcSc](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_)

[AAAAJ&cstart=20&pag](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_)

[esize=80&citation\\_for\\_](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_)

view=uBAAcScAAAAJ:  
O3NaXMrоMMsC  
12.2. Новицький Ю. В.  
Вплив освітнянської  
парадигми на  
формування  
інтелектуальних  
потреб студентів  
технічного  
університету /  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Журнал - Переяслав-  
Хмельницкий, 2018. -  
Вып. 5(37), ч. 7 – С. 65  
– 70.  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/23291>  
12.3. Новицкий Ю.В.  
Сопряженность  
интеллектуальных  
процессов с  
темпераментом на  
основе психомоторной  
активности у  
студентов /  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Журнал - Переяслав-  
Хмельницкий, 2018. -  
Вып. 4(36), ч. 2 – С. 66  
– 71.  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/23200>  
12.4. Новицкий Ю.В.  
Зависимость  
психомоторной  
активности студентов  
от уравновешенности  
темперамента и  
скорости  
поведенческих  
реакций / Актуальные  
научные  
исследования в  
современном мире //  
Сб. научных трудов -  
Переяслав-  
Хмельницкий, 2018. -  
Вып. 3(35), ч. 4 – С.  
105 – 110.  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/23198>  
12.5. Новицкий Ю.В.,  
Дьякова О.В. Влияние  
росто-весовых  
показателей на  
проявление  
психофизиологически  
х процессов у  
студентов /  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Сб. научных трудов -  
Переяслав-  
Хмельницкий, 2018. -  
Вып. 2(34), ч. 5 – С.  
104 – 108. URL  
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/22305>  
12.6. Новицкий Ю.В.,  
Гаврилова Н.М.,  
Руденко Г.А.  
Гендерные  
особенности  
проявлений  
интеллектуальной  
работоспособности

студентов  
технического вуза /  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире:  
XXXIII Междунар.  
научн. конф., 26-27  
января 2018 г.,  
Переяслав-  
Хмельницкий. // Сб.  
научных трудов -  
Переяслав-  
Хмельницкий, 2018. -  
Вып. 1(33), ч. 8 – С.  
146 – 150.  
[https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation\\_for\\_view=uBAAcScAAAAJ:iH-uZ7U-co4C](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=uBAAcScAAAAJ:iH-uZ7U-co4C)  
12.7. Новицкий Ю.В.,  
Дьякова О.В., Руденко  
Г.А. Особенности  
сопряжения  
интеллектуальных и  
лидерских  
проявлений  
студентов-мужчин  
технического  
университета  
/Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Журнал – Переяслав-  
Хмельницкий, 2019. -  
Вып. 11(55), ч.5 - С.37-  
42.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30471>  
12.8. Новицкий Ю.В.,  
Дьякова О.В.,  
Гаврилова Н.М.  
Гендерные  
особенности  
формирования  
личностных  
компетенций  
студентов  
технического  
университета /  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Журнал - Переяслав-  
Хмельницкий, 2019. -  
Вып. 1(45), ч. 3 – С. 77  
– 82.  
[https://scholar.google.com.ua/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation\\_for\\_view=uBAAcScAAAAJ:RGFaLdJalmkC](https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=uBAAcScAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=uBAAcScAAAAJ:RGFaLdJalmkC)  
12.9. Новицкий Ю.В.  
Изменения  
формально-  
динамического  
профиля студентов-  
мужчин в реализации  
образовательной  
парадигмы.  
Актуальные научные  
исследования в  
современном мире //  
Журнал - Переяслав,  
2020. - Вып. 2(58), ч. 3

						<p>– С.137-142.  <a href="https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=uBAAcScAAAAJ&amp;cstart=20&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=uBAAcScAAAAJ:SeFeTyxoc_EC">https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&amp;hl=ru&amp;user=uBAAcScAAAAJ&amp;cstart=20&amp;pagesize=80&amp;citation_for_view=uBAAcScAAAAJ:SeFeTyxoc_EC</a>  12.10. Новицкий Ю.В., Дьякова О.В., Руденко Г.А. Изменения психофизиологического профиля студентов в динамике интеллектуальных и лидерских проявлений. Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав, 2020. - Вып. 1(57), ч. 3 – С. 55 – 62.  <a href="https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31481">https://ela.kpi.ua/handle/123456789/31481</a>  14 п.</p> <p>14.1. Виконання обов'язків заступника головного судді фінальних змагань XIII Всеукраїнської універсиади з плавання.</p> <p>14.2. Робота у складі організаційного комітету; Назва змагань - Фінальні змагання Студентської ліги України з баскетболу серед ВНЗ (04.04.2017 – 07.04.2017)  19 п.</p> <p>19.1. Член футбольної асоціації студентів м. Києва.  20 п.</p> <p>20.1. Директор Спортивно-технічного центру "Київський політехнік" (27.03.2014 – 01.09.2021); Номер наказу: 600-п; Дата наказу: 27.03.2014; Директор студентського спортивного відділу ЦФВС "Київський політехнік" КПІ ім. Ігоря Сік орського (01.09.2021-30.06.2022.)  Вид документу: трудовий договір</p>	
78654	Кондрашова Алла Володимирівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики		17	<p>ЗО 07.1  Практичний курс іноземної мови. Частина 1</p>	<p>Освіта: Національний університет імені Тараса Шевченка, 2000 р., спеціальність – «Міжнародна інформація», кваліфікація – «магістр міжнародної інформації та перекладач з англійської мови»  Науковий ступінь: немає</p>

Вчене звання: Немає  
Підвищення  
кваліфікації:  
1. TKT Certificate,  
Module 2 Lesson  
planning and use of  
resources for language  
teaching, June 10, 2020  
(1,9 credit ECTS).  
2. TKT Certificate,  
Module 3 Managing the  
teaching and learning  
process, May 2021 (1,9  
credit ECTS).  
3. Certificate in  
Advanced English №  
В3008852 « CAE»,  
Cambridge Assessment,  
90 hours (3 ECTS  
credit), October 15,  
2020.  
4. Свідоцтво ПК №  
02070921/025017-01  
про підвищення  
кваліфікації в  
Інституті  
післядипломної освіти  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського за  
програмою  
«Створення відео  
контенту  
дистанційного  
навчання» з  
23.03.2021 по 14.05.  
2021 загальний обсяг  
108 годин (3.6  
кредити ЄКТС).

Види і результати  
професійної  
діяльності 1, 12, 19, 20  
1 п.  
1.1 Кондрашова А.В.,  
Бухало  
I.V. Consequences of  
information explosion.  
The influence of new  
conditions on the  
foreign language  
teaching  
methods/Одеський  
лінгвістичний вісник  
Науково-практичний  
журнал, 2017.- вип 9, ч  
3-С.142-145  
[http://oljournal.nuoua.  
od.ua/v10\\_1/odesa10\\_1  
.pdf](http://oljournal.nuoua.od.ua/v10_1/odesa10_1.pdf)  
1.2 Moiseienko S.M.,  
Lisetskyi K.A.,  
Kondrashova A.V.  
Lexical and semantic  
peculiarities of terms of  
the modern English  
scientific and technical  
discourse. Науковий  
вісник Міжнародного  
гуманітарного  
університету. Серія:  
“Філологія”, 2021- №  
49. – С. 140-143.  
[http://vestnik-  
philology.mgu.od.ua/ar  
chive/v49/part\\_1/36.pd  
f](http://vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v49/part_1/36.pdf)  
1.3 Лисенко Т.П.,  
Мойсеєнко С.М.,  
Кондрашова А.В. Роль  
цифрових платформ у  
вивченні англійської



мови студентами технічних спеціальностей ВНЗ / Лисенко Т.П., Мойсєєнко С.М., Кондрашова А.В. // Перспективи та інновації науки. – 2022. – Вип. 2. – 418 – 431.  
<http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/1112>

1.4 Назаренко І.М., Кондрашова А.В., Дем'янюк Н.О. Особливості навчання усного англомовного мовлення фахівців інженерних спеціальностей // Педагогічна освіта: теорія і практика Кам'янець-Подільський Національний Університет Імені Івана Огієнка. Інститут Педагогіки НАПН України. – 2021. – Вип.31(2) – с.314-327.  
<http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/251419>

1.5 Moiseienko S.M., Kondrashova A.V. Perfect speech in the English computer discourse. Наук. журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика». – квітень, 2021. – Том 32 (71) №2 Ч.1 – С. 152-156.  
[http://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/2\\_2021/part\\_1/28.pdf](http://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/2_2021/part_1/28.pdf)  
12п.

12.1. Кондрашова А.В. Використання мультимедіа під час вивчення англійської мови студентами комп'ютерних спеціальностей IScience “Актуальные научные исследования в современном мире” // Журнал - Переяслав-Хмельницький, 2019 - Вип. 4 (48), ч. 4. - С. 16-21

12.2. Kondrashova Alla Lexical breakthrough in presentation of material in teaching ESP IScience “Актуальные научные исследования в современном мире” // Журнал - Переяслав-Хмельницький, 2019 - Вип. 4 (48), ч. 4. - С.

						<p>16-21 12.3 Ефективні методи презентації лексичного матеріала у викладанні ESP/ Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету, збірник наукових праць, випуск 31 том 2, Одеса 2017, С. 151-154 12.4. Кондрашова А.В., Бухало І.В. Креативність викладача як основа ефективного викладання в інформаційному суспільстві/ Актуальные научные исследования в современном мире: XXXV Междунар. Научн. Конф., 26-27 марта 2018 г., Переяслав-Хмельницький. // Сб. научных трудов – Переяслав-Хмельницький, 2018. – Вип. 3(35), ч. 5 – С. 41-46 12.5. Кондрашова А.В. Lead-in техніки та їх використання у викладанні ESP Актуальные научные исследования в современном мире //Журнал – Переяслав Хмельницький, червень, 2020. – Вип. 5(61). частина 7 – р. 162-165 12.6. Kondrashova A. Overview of the frequency vocabulary lists and Zipf`s law Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», Київ, 13 жовтня 2021 р. К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. – С. 42 – 46 19 п. Public organisation “International Association of Teachers of English as a Foreign Language, Ukraine” Membership card ІМО051 20п. Надання послуг перекладу з 2016 року. Товариство з обмеженою відповідальністю «Екта-Пром»</p>
--	--	--	--	--	--	---

78654	Кондрашова Алла Володимирівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет лінгвістики	17	ЗО 07.2 Практичний курс іноземної мови. Частина 2	<p>Освіта: Національний університет імені Тараса Шевченка, 2000 р., спеціальність – «Міжнародна інформація», кваліфікація – «магістр міжнародної інформації та перекладач з англійської мови» Науковий ступінь: немає Вчене звання: Немає Підвищення кваліфікації: 1. TKT Certificate, Module 2 Lesson planning and use of resources for language teaching, June 10, 2020 (1,9 credit ECTS). 2. TKT Certificate, Module 3 Managing the teaching and learning process, May 2021 (1,9 credit ECTS). 3. Certificate in Advanced English № В3008852 « CAE», Cambridge Assessment, 90 hours (3 ECTS credit), October 15, 2020. 4. Свідоцтво ПК № 02070921/025017-01 про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського за програмою «Створення відео контенту дистанційного навчання» з 23.03.2021 по 14.05.2021 загальний обсяг 108 годин (3.6 кредити ЄКТС).</p> <p>Види і результати професійної діяльності 1, 12, 19, 20 1 п. 1.1 Кондрашова А.В., Бухало І.В. Consequences of information explosion. The influence of new conditions on the foreign language teaching methods/Одеський лінгвістичний вісник Науково-практичний журнал, 2017.- вип 9, ч 3-С.142-145 <a href="http://oljournal.nuoua.od.ua/v10_1/odesa10_1.pdf">http://oljournal.nuoua.od.ua/v10_1/odesa10_1.pdf</a> 1.2 Moiseienko S.M., Lisetskyi K.A., Kondrashova A.V. Lexical and semantic peculiarities of terms of the modern English scientific and technical discourse. Науковий вісник Міжнародного</p>
-------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------	----	--	--

гуманітарного університету. Серія: "Філологія", 2021- № 49. – С. 140-143. [http://vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v49/part\\_1/36.pdf](http://vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v49/part_1/36.pdf)

1.3 Лисенко Т.П., Мойсеєнко С.М., Кондрашова А.В. Роль цифрових платформ у вивченні англійської мови студентами технічних спеціальностей ВНЗ / Лисенко Т.П., Мойсеєнко С.М., Кондрашова А.В. // Перспективи та інновації науки. – 2022. – Вип. 2. – 418 – 431.

<http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/1112>

1.4 Назаренко І.М., Кондрашова А.В., Дем'янюк Н.О. Особливості навчання усного англомовного мовлення фахівців інженерних спеціальностей // Педагогічна освіта: теорія і практика Кам'янець-Подільський Національний Університет Імені Івана Огієнка. Інститут Педагогіки НАПН України. – 2021. – Вип.31(2) – с.314-327.

<http://pedosv.kpnu.edu.ua/article/view/251419>

1.5 Moiseienko S.M., Kondrashova A.V. Perfect speech in the English computer discourse. Наук. журнал «Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика». – квітень, 2021. – Том 32 (71) №2 Ч.1 – С. 152-156.

[http://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/2\\_2021/part\\_1/28.pdf](http://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/2_2021/part_1/28.pdf)

12п.  
12.1. Кондрашова А.В. Використання мультимедіа під час вивчення англійської мови студентами комп'ютерних спеціальностей IScience "Актуальные научные исследования в современном мире" // Журнал - Переяслав-Хмельницький, 2019 - Вип. 4 (48), ч. 4. - С. 16-21

12.2. Kondrashova Alla Lexical breakthrough in presentation of material in teaching ESP IScience “Актуальные научные исследования в современном мире” // Журнал - Переяслав-Хмельницький, 2019 - Вип. 4 (48), ч. 4. - С. 16-21

12.3 Ефективні методи презентації лексичного матеріала у викладанні ESP/ Науковий вісник гуманітарного університету, збірник наукових праць, випуск 31 том 2, Одеса 2017, С. 151-154

12.4. Кондрашова А.В., Бухало І.В. Креативність викладача як основа ефективного викладання в інформаційному суспільстві/ Актуальные научные исследования в современном мире: XXXV Междунар. Научн. Конф., 26-27 марта 2018 г., Переяслав-Хмельницький. // Сб. научных трудов – Переяслав-Хмельницький, 2018. – Вип. 3(35), ч. 5 – С. 41-46

12.5. Кондрашова А.В. Lead-in техніки та їх використання у викладанні ESP Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал – Переяслав-Хмельницький, червень, 2020. – Вип. 5(61). частина 7 – р. 162-165

12.6. Kondrashova A. Overview of the frequency vocabulary lists and Zipf`s law Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної онлайн конференції з прикладної лінгвістики «Корпус та дискурс», Київ, 13 жовтня 2021 р. К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», 2021. – С. 42 – 46

19 п.  
Public organisation  
“International

							Association of Teachers of English as a Foreign Language, Ukraine” Membership card ІМ0051 20п. Надання послуг перекладу з 2016 року. Товариство з обмеженою відповідальністю «Єкта-Пром»
375583	Степахно Ірина Василівна	доцент, Основне місце роботи	Фізико-математичний факультет	Диплом кандидата наук КД 050550, виданий 15.01.1992, Атестат доцента 12ДЦ 046446, виданий 25.02.2016	29	ЗО 01.2 Вища математика. Частина 2. Числові і функціональні ряди. Кратні, криволінійні та поверхневі інтеграли	Освіта: Київський державний університет ім. Т.Г. Шевченка(м. Київ), диплом, ЗВ № 779214, дата видачі 18 червня 1981 р., спеціальність - "Математика", кваліфікація - "математик - викладач". Науковий ступінь: Кандидат фізико-математичних наук, 15.01.1992, наукова спеціальність: 01.01.05 - теорія ймовірностей та математична статистика, тема дисертації: "Граничні теореми сингулярних власних чисел випадкових матриць". Вчене звання: Доцент кафедри вищої та прикладної математики. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти туризму. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/010812-19, видано 1.11.2019. НПП з "Психолого-педагогічні аспекти професійного успіху педагога ЗВО", з 15.10.2019 по 4.11.2019. Обсяг програми 150 годин.  Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 12 1 п. 1.1. І Степахно. Прогнозування якості освіти засобами статистичних методів. Наукові перспективи (Naukovі perspektivi), 2022 2 (20) 2022/3/8 1.2. Степахно І.В. Математико-статистичні методи у моніторингових економетричних дослідженнях. / І.В.Степахно // Журнал «Енергетика та автоматика», 2018.-

№6. С. 158-167.  
1.3. Степахно І.В.  
Застосування методів  
математичної  
статистики для  
перевірки результатів  
соціально-  
педагогічного  
експерименту. /  
І.В.Степахно, В.І. //  
Журнал «Енергетика  
та автоматика», 2018.  
– № 6. С. 218-228.

1.4. Степахно І.В.  
Статистический  
анализ для  
идентификации  
математической  
модели решения  
прикладных задач с  
целью экономии  
затрат./ И.В.  
Степахно, Ю.Б.  
Гнучій, О.Ю.  
Дюженкова. //  
Науковий вісник  
НУБіП.- К.- 2017.- №  
268, С. 219-225.

1.5. В Лендел, І  
Степахно, Л Яровой.  
Застосування  
трихвильової  
гетеродинної  
інтерферометрії для  
вимірювання  
товщини  
нанорозмірних шарів  
у процесі їх  
напилення. Вісник  
Київського  
політехнічного  
інституту. Серія  
Приладобудування,  
39-45  
зп.

3.1. Дюженкова О.Ю.,  
Степахно І.В. Теорія  
ймовірностей,  
випадкові процеси та  
математична  
статистика.  
Навчальний  
посібник.– К.: ЦП  
«КОМПРИНТ». –  
2017. – 310 с. ISBN  
978-966-929-653-5.  
УДК 510.346(072)  
Рекомендовано до  
друку Вченою Радою  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України від 25  
жовтня 2017 р.,  
протокол №3.

3.2. Дюженкова О.Ю.,  
Криворот Т.Г.,  
Степахно І.В. Числові  
методи. Навчальний  
посібник. – К.: ЦП  
«КОМПРИНТ». –  
2018. – 320 с. ISBN  
978-966-929-853-9.  
УДК 519.61/65(072)  
Рекомендовано до  
друку Вченою Радою  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування

України від 28 листопада 2018 р., протокол №4.  
4 п.  
4.1. Теорія ймовірностей. Навчальний посібник. О.Ю.Дюженкова, М.Є.Дудкін, І.В.Степахно. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – 103 с. – Бібліогр.: – електронне видання. Гриф надано Методичною радою НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (протокол № 8 від 24.06.2021р.) за поданням Вченої ради фізико-математичного факультету (протокол № 5 від 26.05.2021р.)

4.2. Вступ до математичного аналізу. Диференціальне числення функції однієї змінної. Збірник задач. / М.Є. Дудкін, О.Ю. Дюженкова, І.В. Степахно. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2021. – 65 с. – Бібліогр.: – електронне видання. Гриф надано Методичною радою НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» (протокол № 8 від 24.06.2021р.) за поданням Вченої ради фізико-математичного факультету (протокол № 5 від 26.05.2021р.)

4.3. Вища математика. Практикум [Електронний ресурс] : навчальний посібник / О. Ю. Дюженкова, М. Є. Дудкін, І. В. Степахно ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові данні (1 файл: 8,04 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 409 с. – Назва з екрана. (протокол № 2 від 09.12.2021 р.) за поданням Вченої ради Фізико-математичного факультету (протокол № 01 від 23.09.2021 р.)  
12 п.  
12.1. Степахно І.В. Статистична ідентифікація математичної моделі в прикладних задачах, XI Международная научно-практическая конференция «Science and education:



						<p>problems, prospects and innovations» 21-23 июля 2021 год, Киото, Япония, с. 258-267.</p> <p>12.2. I.V. Stepakhno. Statistical analysis for identification of the mathematical model of solving applied problems, IX Международная научно-практическая конференция, «European scientific discussions», 18-20 июля 2021 года, Рим, Италия, с. 86-91</p> <p>12.3. Лендел В. В., Степахо І. В., Яровой Л. К. Застосування трихвильової гетеродинної інтерферометрії для вимірювання товщини нанорозмірних шарів в процесі їх напилення XXI Міжнародна науково-технічна конференція «Приладобудування: стан і перспективи», 17-18 травня 2022 року, КПІ ім. Ігоря Сікорського, Київ, Україна, с. 123-125.</p> <p>12.4. Степахо І.В. Прогнозування якості освіти засобами статистичних методів, журнал Наукові перспективи, серія «Педагогіка», Випуск № 2(20) 2022 Київ – 2022, с. 399-408.</p> <p>12.5. I.V. Stepakhno. General statistical analysis for solving applied problems. XXI International Scientific and Practical Conference "Actual priorities of modern science, education and practice", May 31-June 3, 2022, Paris, France. Pp. 680-684.</p>	
302063	Федоров Володимир Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут	Диплом кандидата наук ТН 068248, виданий 25.04.1983, Атестат доцента ДЦ 001818, виданий 07.07.1988	43	30 09 Теоретична механіка	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут» (м. Київ), 1975 р., спеціальність – «Гіроскопічні прилади та пристрої», кваліфікація – «інженер-електромеханік».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.11.03 «Гіроскопи та навігаційні системи», тема дисертації: «Спецтема».</p> <p>Вчене звання: Доцент кафедри динаміки і міцності машин та опору матеріалів Підвищення кваліфікації: Інститут</p>

післядипломної освіти  
НТУУ «Київський  
політехнічний  
інститут ім.Ігоря  
Сікорського».  
Програма «Основи  
інноваційного  
підприємництва»,  
листопад 2017 – січень  
2018. Обсяг програми  
– 140 годин.

Види і результати  
професійної  
діяльності 1, 2, 3, 4, 8,  
19

1 п.

1. V. N. Fedorov , V. V.  
Kikot (student), N. I.  
Shtefan //

Determination of  
meridian position by a  
two-step ground  
gyrocompass in the  
mode of self-stop of the  
rotor // Механіка  
гіроскопічних систем  
(фахове видання),  
мова англ., 2021,  
№40, с.30-39.

2. V. N. Fedorov , V. V.  
Kikot (student), N. I.  
Shtefan // On using the  
rotor acceleration mode  
to increase the accuracy  
of a two-stage  
gyrocompass

//Механіка  
гіроскопічних систем,  
(фахове видання),  
№39, 2020, мова  
англ., с.5-14. DOI:  
[https://doi.org/10.20535/0203-](https://doi.org/10.20535/0203-3771392020229091)

3771392020229091

3. Федоров В.Н.,  
Дзерун М.С., Штефан  
Н.И. Об

использовании  
нелинейности  
характеристики  
маятниковой  
колебательной  
системы для  
определения  
начальных условий ее  
движения // Механіка  
гіроскопічних систем,  
(фахове видання),  
№37, 2019, с. 45-49 ;  
Мова публікації:

англійська; у  
співавторстві зі  
студентами

4. Федоров В.Н.,  
Савоник В.О.  
(студент), Шейко Е.О.  
(студент), Штефан  
Н.И.// Experimental

studies of the  
algorithms for reducing  
the temperature  
measurement time  
//Інформаційні

системи, механіка та  
керування, (фахове  
видання), №20, 2019,  
с. 66-74, Мова

матеріалу: Англійська  
у співавторстві: студент  
5. Fedorov V., Shtefan

N., Yatchenko M. (student) / Algorithmic method of the turbo flowmeter accuracy increasing // Інформаційні системи, механіка та керування, (фахове видання), №18, 2018, с. 61-68, DOI - <https://dx.doi.org/dx.doi.org/10.20535/2219-3804182018122235>; Наукометричні БД:Scopernik; Мова публікації: англійська, у співавторстві зі студентами

2 п.  
Патент України на винахід № 121322 «Спосіб визначення витрати рідини турбінним витратоміром» від 12.05.2020, бюл.№9, автори Федоров В.М., Франків О.М., Коробко І.В., Писарець А.В.

3 п.  
3.1. Підручник: Теоретична механіка. Кінематика точки і твердого тіла [Електронний ресурс] : підручник для студентів спеціальностей: 133 «Галузеве машинобудування»; 131 «Прикладна механіка» / Штефан Н.І., Федоров В.М., Гнатейко Н.В. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 180с. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/33267>

3.2. Навчальний посібник з грифом університету: Теоретична механіка. Статика. Кінематика: Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності: 113 «Галузеве машинобудування»: / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Н.І. Штефан, В.М. Федоров. – Електронні текстові дані (1 файл: 14,4Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021р.) за поданням Вченої ради механіко-машинобудівного інституту (протокол № 9 від 26.04.2021 р. <https://ela.kpi.ua/hand>

le/123456789/41316  
3.3 Навчальний посібник з грифом університету: Теоретична механіка. Конспект лекцій для спеціальності 151“Автоматизація та комп’ютерно – інтегровані технології”, // Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Федоров В.М. / Протокол № 9; Дата 30.05.2019; 243 с. – Режим доступу: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/27558>

3.4 Навчальний посібник з грифом університету: "Теоретична механіка. Статика твердого тіла"// Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Федоров В.М., Бабаєв О.А. / Протокол № 5; дата 15.05.2017, 246с. – Режим доступу: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/19432>

4п.  
4.1Штефан Н.І., Федоров В.М. // Інформаційний ресурс СДН "Теоретична механіка. Статика. Кінематика", Мультимедійний додаток "Синтез рухів"; Адреса розміщення <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=117> сертифікат

4.2 Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Федоров В.М. // Інформаційний ресурс СДН «Теоретична механіка. Статика. СРС»; Адреса розміщення <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=117> сертифікат

4.3Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Федоров В.М. // Інформаційний ресурс СДН: Теоретична механіка. Курс лекцій (для спеціальностей 151, 142, 143, 144); Адреса розміщення <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=117> сертифікат

4.4Н.І. Штефан, В.М. Федоров, Н.В.Гнатейко // Інформаційний ресурс СДН "Динаміка точки". Адреса розміщення <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=59> 1,4Мбайт;  
Затверджено

						<p>методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол №3 від 5 листопада 2020р. сертифікат 4.5 Н.І. Штефан, В.М. Федоров // Інформаційний ресурс СДН «Кінематика»: 15 лекцій; мультимедійні додатки - 14 відео. Адреса розміщення <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=11736">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=11736</a>, 6Мбайт; Затверджено методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 2 від 1 жовтня 2020р. сертифікат 4.6 Н.І. Штефан, В.М. Федоров. Інформаційний ресурс СДН «Розрахунково-графічна робота». Адреса розміщення Затверджено методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського, протокол № 2 від 1 жовтня 2020р. сертифікат <a href="https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=593">https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=593</a>, 1Мбайт; 8 п. 8.1 Заступник головного редактора фахового видання «Механіка гіроскопічних систем» 19 п. 19.1 Дійсний член аерокосмічної академії України</p>	
220790	Ігнатова Людмила Русланівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет соціології і права	Диплом кандидата наук ДК 017658, виданий 12.02.2003, Атестація доцента 12ДЦ 026033, виданий 20.01.2011	27	30 10 Україна в контексті історичного розвитку Європи	<p>Освіта: Київський державний педагогічний інститут ім. М.П. Драгоманова (м. Київ), 1993 р., спеціальність – «Педагогіка та методика виховної роботи», кваліфікація – «методист з виховної роботи». Науковий ступінь: Кандидат історичних наук, 07.00.01 – історія України, тема дисертації: "Аграрна реформа П.Столипіна та її здійснення в Україні (1906-1914 рр.)". Вчене звання: Доцент кафедри історії Підвищення кваліфікації: Навчально-методичний комплекс «Інститут післядипломної освіти» Національного технічного університету України «Київський політехнічний</p>

інститут імені Ігоря Сікорського», Свідоцтво про підвищення кваліфікації (серія ПК, № 02070921/006430-21). Тема: «Розроблення дистанційних курсів з використанням платформи Moodle», 05.03-09.04.2021. Обсяг програми 108 годин.

Інститут політичних і етнонаціональних досліджень імені І.Ф.Кураса НАН України з 05.04-14.06.2021 р. Договір № Д/000.01/3010.02/98/2021 від «05» березня 2021 р. Тема: «Оновлення та поглиблення наукових та методологічних компетенцій». Обсяг програми 180 годин.

Види і результати професійної діяльності: 1, 4, 8, 10, 12

1 п.

- 1.1. Публікації у періодичних наукових виданнях: Ігнатова Л.Р. Особливості столичинської аграрної реформи в Україні у дослідженнях останнього десятиліття / Л.Р. Ігнатова // Сторінки історії. Збірник наукових праць. Вип.43. - К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2017. – с.51-58.
- 1.2. Ігнатова Л.Р. Висвітлення проблем українського селянства на початку ХХ ст. на шпальтах газети УДПР/ Л.Р. Ігнатова, І.К. Лебедєв // Університет. Історико-філософський журнал. - 2018. - №1-2.
- 1.3. Ігнатова Л.Р. Методологічні аспекти викладання дисципліни "Історія науки і техніки" для студентів інженерних спеціальностей / І.К.Лебедєв, Л.Р.Ігнатова // Вісник аграрної історії. - К., 2019. - Вип. 25-26. - с.307-318.
- 1.4. Ігнатова Л.Р. Українська історія у контексті європейських подій у

працях науковців ХХ – початку ХХІ ст. / Л.Р.Ігнатова, І.К.Лебедєв // Вісник аграрної історії. – К., 2019. – Вип.29-30. – с.196-201.

1.5. Ігнатова Л.Р. Класові чистки студентства у Київському політехнічному інституті наприкінці 1920-х рр. / Л.Р.Ігнатова, Г.М.Костроміна, А.А.Мельниченко // Сторінки історії. Збірник наукових праць. Вип.50. – с.130-144.

4 п.

4.1. Історія науки і техніки. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни: навч.-метод. матеріали для студ. ф-ту приклад.матем. / І.К.Лебедєв, Л.Р.Ігнатова. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2022. – 24 с.

4.2. Історія науки і техніки: навч.-метод.матеріали для студ. ф-ту прикладної математики / І.К.Лебедєв, Л.Р.Ігнатова, А.І.Махінько. – КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ, 2021. – 128 с.

4.3. Україна в контексті історичного розвитку Європи. Робоча програма навчальної дисципліни (силабус). Розробники: Костишева С.О., Ігнатова Л.Р., Перга Ю.М. Ухвалено кафедрою історії, факультет соціології і права. (протокол № 1 від 22.06.2021 р.). Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 11 від 24.06.2022 р.). Посилання: <https://cutt.ly/gBLmq7S>.

8 п.

8.1. Член редакційної колегії наукового видання – збірник наукових праць «Сторінки історії» (до 2019 р.)

10 п.

10.1. Виконання робіт за міжнародними контрактами: Договір з GFA Consulting Group GmbH про виконання науково-

дослідних робіт з проведення всеукраїнського телефонного опитування для розрахунку рейтингу «Regional Doing Business» № договору: 4/2020. Дата реєстрації: 2020-10-09 12 п.

12.1. Ігнатова Л.Р. Особливості проведення аграрної реформи у Чернігівській та Полтавській губерніях на початку ХХ ст. / Л.Р.Ігнатова //Третя Міжнародна науково-практична конференція "Регіональна політика: історія, політико-правові засади, архітектура, урбаністика", 22 листопада 2017 р., м.Київ.

12.2. Ігнатова Л.Р. Особливості еволюції селянського землеволодіння у Наддніпрянській Україні (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.) / Л.Р.Ігнатова // П'ята міжнародна науково-практична конференція «Регіональна політика: політико-правові засади, урбаністика, просторове планування, архітектура», 22 листопада 2019 р., м.Київ.

12.3. Ігнатова Л.Р. Залучення студентської молоді до підготовки виборів до рад в УСРР наприкінці 1920-х – на початку 1930-х рр. / Л.Р.Ігнатова // І всеукраїнська науково-практична конференція «Історія, культура, пам'ять у науковому вимірі: стан, перспективи», 22 травня 2020 р., м.Київ.

12.4. Ігнатова Л. Р. Діяльність загонів «легкої кавалерії» у вищих навчальних закладах наприкінці 1920-х – на початку 1930-х рр. // ІІ всеукраїнська науково-практична конференція «Історія, культура, пам'ять у науковому вимірі: стан, перспективи», 21 травня 2021 р., м.Київ.

12.5. Ігнатова Л.Р.



							Роль земств у проведенні аграрної реформи в українських губерніях на початку ХХ ст. / Л.Р.Ігнатова // Урбаністичний форум 2021. Просторове планування: містопланування, архітектура, політичні та соціокультурні засади. 9-10 грудня 2021 р., м.Київ
219174	Грудська Валентина Павлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та автоматики	Диплом кандидата наук ТН 050782, виданий 30.12.1981, Атестат доцента ДЦ 038866, виданий 07.07.1991	52	ЗО 11 Основи електротехніки та електроніки	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, факультет радіоелектроніки, 1966 р. Спеціальність – «Діелектрики та напівпровідники», кваліфікація – «інженер-електрик». Науковий ступінь: кандидат технічних наук 05-09-05-«Теоретичні основи електротехніки». Тема дисертації «Дослідження електромагнітних процесів у трансформаторно-тиристорних регуляторах напруги»  Вчене звання: доцент кафедри загальної електротехніки  Підвищення кваліфікації: Інститут електродинаміки НАН України, відділ електроживлення технологічних систем. Термін 17.01.2022-31.03.2022р. (180 год). Свідоцтво ПК 0408-22.</p> <p>Види і результати професійної діяльності 4, 8, 12, 14</p> <p>п. 4  4.1. Електротехніка: Електричні та магнітні кола. Електричні машини: Лабораторний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. В.П. Грудська, О.М. Скринник – Електронні текстові дані (1 файл: 1,6 Мбайт). – м. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019 – 180 с.  Гриф надано Методичною радою</p>

КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 01.04.2019 р.) за поданням Вченої ради факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 8 від 25 . 03 . 2019 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27619>  
4.2. Електротехніка: Реактивні двополосники та методи їхнього синтезу [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад. В.П. Грудська – Електронні текстові дані (1 файл: 1.69 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019 – 50 с.  
Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 6 від 21.02.2019 р.) за поданням Вченої ради факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 6 від 28.01.2019 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/27794>  
4.3. Електротехнічні пристрої систем автоматичного управління технологічними процесами Грудська Валентина Павлівна, кандидат технічних наук, доцент Чибеліс Валерій Іванович, кандидат технічних наук, доцент Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол №5 від 14.01.2021 р.) за поданням Вченої ради факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол № 5 від 28.12.2020 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43535>  
4.4. Основи електротехніки та електроніки: Джерела вторинного електроживлення [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.в.п. Грудська, о.м. Скринник –

Електронні текстові дані (1 файл:4,38 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 120 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол No 07 від 27. 02. 2020 р.) за поданням Вченої ради факультету електроенерготехніки та автоматики (протокол No7 від 24.02. 2020 р.) <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/38645> п.8.

Керівник та відповідальний виконавець ініціативної теми «Методи узагальненого аналізу і розрахунку енергетичних характеристик трансформаторно ключових виконавчих структур з імпульсною комутацією»; № реєстрації в університеті – 0118U000536 Дата – 18.03.2018 п.12.

12.1. Грудська В.П., Спінул Л.Ю., Зінченко О.Ю. Порівняльний аналіз фазових способів регулювання напруги імпульсних перетворювачів./ Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики». Дата публікації 01.05.2018 – с.673-680 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/7841>

12.2 В. В. Голубев, В. П. Грудська, В. І. Чибеліс, К. О. Половинкін Аналіз роботи і функціональних можливостей тиристорних перетворювачів змінної напруги зі спільним вузлом комутації. ./ Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики». Дата публікації 01.05.2018 - с.661-666 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/7841>

12.3. Грудська В.П., Ващенко І.В., Геращенко О.О. Вибір оптимального способу імпульсного

регулювання змінної напруги. / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики». Дата публікації 13.04.2019 – с.658-662 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907>

12.4. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, К. О. Берчук  
Трансформаторно-тиристорні перетворювачі змінної напруги з веторним керуванням. / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики». Дата публікації 13.04.2019 – с.663-669 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/9907>

12.5. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, О. О. Сіренко Підвищення ефективності імпульсних перетворювачів змінної напруги / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 23.02.2020/-с.670-675 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/11926>

12.6. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, К. О. Наделяєв Огляд і повірняльний аналіз транзисторних регуляторів змінної напруги. / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 23.02.2020 – с.676-682 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/11926>

12.7. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, К. А. Кучинська Функціональні можливості імпульсних перетворювачів з ланкою пульсуючої напруги / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 23.02.2020

<http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/11926>  
<https://fea.ua/blog/171/potochnij~vipusk~mntk~suchasni~problemi~electroenergotehniki~ta~avtomatiki>  
12.8 Grudska V., Babenko V. Features of transient research in Three-phase high voltage power transmission cable lines/Національна академія наук України Інститут електродинамік. Наукова Рада семінар з проблеми «Наукові основи електроенергетики» вересень 2021 р..  
<https://ied.org.ua/naukovi-podiyi/naukovi-seminary/>  
12.9 Grudska V., Golovko S. Study features of transients in the circuits of semiconductor discharge pulses generators with nonlinear electro-spark load/Національна академія наук України Інститут електродинамік. Наукова Рада семінар з проблеми «Наукові основи електроенергетики», січень 2022  
<https://ied.org.ua/naukovi-podiyi/naukovi-seminary/>  
12.10 Grudska V. Research of transportation efficiency of screens of three phase cable lines with consideration of mutual phase disposition/ Actual Problems of Science and Education Electric Since Budapest, 6.02.2022, p.304-308  
12.11. В. В. Голубєв , В. П. Грудська , Г. С. Моргуненко Системи точного задання вихідних параметрів перетворювачів змінної та постійної напруги/ Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 10.05.2021 – с.472-477  
<http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/13997>  
<https://fea.ua/blog/171/potochnij~vipusk~mntk~suchasni~problemi~electroenergotehniki~ta~avtomatiki>  
12.12. В. В. Голубєв , В.

П. Грудська, М. В. Сурду Дослідження функціональних можливостей двозонних перетворювачів змінної напруги з високочастотним автотрансформатором . / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 10.05.2021 – с. 563-471 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/13997> <https://fea.ua/blog/171/potochnij~vipusk~mntk~suchasni~problemi~electroenergotehniki~ta~avtomatiki>

12.13. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, В. М. Васянович, Ю. В. Максимюк Багатоступінчаста комутація в матричних перетворювачах змінної напруги / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 14.02.2022 -с. 552-557 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/15202> <https://fea.ua/blog/171/potochnij~vipusk~mntk~suchasni~problemi~electroenergotehniki~ta~avtomatiki>

12.14. В. В. Голубєв, В. П. Грудська, О. О. Денисенко, А. О. Міюц Імітаційне моделювання і аналіз імпульсних перетворювачів змінною напруги з вільною циркуляцією енергії. / Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики» Дата публікації 14.02.2022 – с.540-551 <http://jour.fea.kpi.ua/issue/view/15202> <https://fea.ua/blog/171/potochnij~vipusk~mntk~suchasni~problemi~electroenergotehniki~ta~avtomatiki>

12.15 В. В. Голубєв, В. П. Грудська, В. М. Васянович, С. І. Давидович Імпульсне моделювання імпульсного перетворювача

напруги з вхідним RLC-фільтром/  
Міжнародний науково-технічний журнал «Сучасні проблеми електроенергетики та автоматики»  
Очікувана дата публікації 02.2023 п.14.

14.1. Керівник постійного діючого студентського гуртка наукового напрямку «Напівпровідникові пристрої в електротехнічних системах», наказ №7/94 від 20.10.2017р.

14.2. Член оргкомітету та член журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Електротехніка», Дата проведення: 19.04.2018 р. та 20.12.2018 р.

14.3. Член оргкомітету та член журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Електротехніка» 2019 р., наказ №1-132 від 02.04. 2019 по КПІ ім.. Ігоря Сікорського. Дата проведення:18.04.2019 р.  
Керівництво студентом Бернадська Я.С., ТЕФ, гр. – 3 місце

14.4. Член оргкомітету та член журі I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Електротехніка» 2019 р., наказ №1-132 від 02.04. 2019 по КПІ ім.. Ігоря Сікорського. Дата проведення:12.12.2019 р.  
Керівництво студентами Хоміч Л.І., Хом'як К.В., ПІСА, гр.ДА-82 – 2 місце

14.5. Організація і проведення Всеукраїнської олімпіади I рівня з дисципліни «Електротехніка». 2020 р., наказ №1-132 від 02.04. 2019 по КПІ ім.. Ігоря Сікорського. Дата проведення:10.12.2020 р.  
Керівництво студентом Гуцало А.С., ТЕФ, гр. ТА-92 – 1 місце

14.6. Член оргкомітету та член журі I етапу

						<p>Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Електротехніка», наказ №64-2021 від 17.03.2021 Дата проведення: 28.04.2021р. Керівництво студентами: Мітленко М.І., ТЕФ, гр. ТП-91 – 1 місце Білько І.Б., Шишов Д.А., ТЕФ, гр. ТФ-91 – 3 місце 14.7. Член оргкомітету та член журі І етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Основи електротехніка»., наказ № НОН 281/2021 від 1.12.2021. Дата проведення: 01.12.2021р., Керівництво студентами: Гуменюк В.А., ТЕФ, гр. ТА-03 – 1 місце Васянович В.М., ТЕФ, гр. ТА-03 – 3 місце Федоров Д.Д., ТЕФ, гр. ТА-03 – 3 місце</p>	
219871	Барабаш Петро Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	Диплом кандидата наук ТН 001015, виданий 12.05.1975, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 029477, виданий 20.10.1982	41	ЗО 12 Гідрогазодина міка	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут, 1971р. спеціальність: «Промислова теплоенергетика», кваліфікація: інженер-промислоенергетик Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, 05.14.05 - теоретичні основи теплотехніки. Тема дисертації: «Исследование теплообмена и некоторых вопросов гидродинамики при парообразовании в пленке на продольно-оребреной поверхности». Вчене звання: с.н.с за спеціальністю теоретичні основи теплотехніки Підвищення кваліфікації: 1. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім.Ігоря Сікорського «Інтелектуальна власність: створення, використання, захист», з 02.02.2021 р. до 19.03.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)</p> <p>Види і результати</p>



професійної діяльності: 1, 2, 3, 8, 14

1 п.

1.1 V. Rifert, V. Sereda, V. Gorin, P. Barabash, A. Solomakha. Substantiation and the range of application of a new method for heat transfer prediction in condensing inside plain tubes // Energetika. – 2018. – Т.4. – №3. – pp.146-154.

1.2 V.G. Rifert, P.A. Barabash, A.S. Solomakha, V. Usenko, V.V. Sereda, V.G. Petrenko. Hydrodynamics and heat transfer in centrifugal film evaporator // Bulgarian Chemical Communications, Volume 50, Special Issue K. – 2018. – pp.49-57.

1.3 V.G. Rifert, V.V. Sereda, V.V. Gorin, P.A. Barabash, A.S. Solomakha. Restoration of correctness and improvement of a model for film condensation inside tubes // Bulgarian Chemical Communications, Volume 50, Special Issue K. – 2018. – pp.58-69.

1.4 Vladimir G. Rifert, Lukyan I. Anatyshuk, Andrii S. Solomakha, Petr A. Barabash, Vladimir Usenko, A.V. Prybyla, Milena Naymark, Valerii Petrenko. Upgrade the centrifugal multiple-effect distiller for deep space missions. 70th International Astronautical Congress (IAC), Washington D.C., United States, 21-25 October 2019. IAC-19-A1,IP,11,x54316.

1.5 V.G. Rifert, V.V. Sereda, V. Gorin, P. Barabash, A.S. Solomakha. Heat transfer during film condensation inside plain tubes. Review of experimental research // Heat and Mass Transfer – 2020. – Volume 56. – pp. 691-713.

1.6 PA Barabash, AS Solomakha, AI Gurov, OA Panchenko. Regimes of motion of water–air flow in a short vertical tube with the underfeed of phases // Journal of Engineering Physics

and Thermophysics. – T. 93, V.2. – 2020/3. – pp.

1.7 Rifert, V.G., Anatyshuk, L.I., Barabash, P.O., Solomakha A.S., Strykun A.P., Sereda, V.V., Prybyla, A.V. Evolution of centrifugal distillation system with a thermoelectric heat pump for space missions // Journal of Thermoelectricity. – 2019. – №3. – pp. 5 – 19.  
[http://jt.inst.cv.ua/jt/jt\\_2019\\_03\\_en.pdf](http://jt.inst.cv.ua/jt/jt_2019_03_en.pdf)

1.8 P.A. Barabash, A.S. Solomakha, V.V. Sereda. Experimental investigation of heat and mass transfer characteristics in direct contact exchanger // International Journal of Heat and Mass Transfer, 162, 2020, pp.1-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2020.120359>  
<https://authors.elsevier.com/a/1bfj144xa6E~S>

1.9 V.G. Rifert, P. A. Barabash, V. P. Boianivskiy, V. V. Sereda, A. S. Solomakha. The influence of heat transfer on the energy efficiency in thin film evaporators // Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F, 2020. – pp. 47-53. DOI: 10.34049/bcc.52.F.0008  
2 п.

2.1 Пат. на полезную модель № 2863 (Казахстан) Система питания газодизельного двигателя / Варламов Геннадий Борисович (UA); Барабаш Петр Алексеевич (UA); Петренко Валерий Георгиевич (UA); Соломаха Андрей Сергеевич (UA); Глазырин Сергей Александрович (KZ); Ермолаев Михаил Олегович (KZ). Заявл. №2017/0576.2 от 07.09.2017; опубл. 14.05.2018

2.2 Пат. на корисну модель № 128733 МПК F24D 19/08 (2006.01) Система живлення газодизельного двигуна / Варламов Г.Б., Барабаш П.О., Петренко В.Г.,

Соломаха А.С., Голик А.В., Устименко Є.В.; Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 07.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19. 2.3 Пат. на корисну модель № 128748 МПК F28C 3/00 (2018.01) Контактний теплообмінник / Барабаш П.О., Соломаха А.С., Куделя П.П., Панченко О.О.; Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 19.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19. 2.4 Пат. на корисну модель № 129600 МПК Во1D 3/00 (2006.01). Система регенерації води / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г. Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 27.03.2018; опубл. 12.11.2018, Бюл.№21. 2.5 Пат. на корисну модель № 131657 МПК В64G 1/60, Во1D 3/08 (2006.01). Система дистиляції / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г. Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 17.07.2018; опубл. 25.01.2019, Бюл.№2. 2.6 Пат. на корисну модель № 131982 МПК F26B 3/00, F26B 7/00, F26B 13/02 (2006.01). Спосіб сушіння тонколистових і рулонних матеріалів / Мінаковський В.М., Барабаш П.О., Соломаха А.С. Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 25.07.2018; опубл. 11.02.2019, Бюл.№3. 2.7 Патент на винахід №124716. Система дистиляції / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г., Стрикун О. П. Заявник та патентовласник «КПП ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 06.03.2020; опубл.

						<p>03.11.2021, Бюл. №44/2021. 3 п. 3.1 Rifert, V., Sereda, V., Barabash, P. (2022) Heat transfer performance in heat exchangers with in-tube film condensation: monograph. Dallas, USA: Primedia e-Launch LLC. 136 p. ISBN 979-8-88526-800-4. Doi: 10.36074/hrpihewitfcm onograph. 2022. 7,91 авторські аркуша (Ріферт – 2,0; Серeda – 4,0; Барабаш – 1,91). 8 п. Відповідальний виконавець Д/б теми № 2121п, 2017-2019 рр. Номер державної реєстрації - № 0118U003684 14 п. 14.1 У складі організаційного комітету XVII (2018 рік), XVIII (2019 рік), XIX (2020 рік) і XX (2021) Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м.Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського.</p>	
206781	Соломаха Андрій Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 090510 Теплоенергетика, Диплом кандидата наук ДК 021307, виданий 16.05.2014, Атестат доцента АД 002302, виданий 23.04.2019</p>	13	<p>ЗО 14.2 Технічна термодинаміка . Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин</p>	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту KB № 35583237 від 28.02.2009, НТУУ «КПІ», спеціальність: 144 Теплоенергетика. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК № 021307 від 16.05.2014, спеціальність: технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (144 Теплоенергетика). Вчене звання: Доцент кафедри теоретичної і промислової теплотехніки, атестат АД № 002302 від 23.04.2019. Підвищення кваліфікації: 1. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №24662. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні B2», з 22.03.2018 по 15.06.2018. 620 год. 2. Prometheus. Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів. 22.11.2021 р., 60 годин</p>

(2 кредити ЄКТС)  
3. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Міжнародні проєкти: написання, подання, виконання», з 04.05.2022 р. до 10.06.2022 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)

Диплом про вищу освіту та кандидата наук за профільною спеціальністю. Досвід професійної діяльності за фахом – 9 років (2009-2012 рр. – Науково-дослідний та конструкторський інститут інноваційних технологій в галузі енергетики та енергоефективності, старший інженер (з 06.2011; 03.2009-05.2011 - інженер); 2013-2018 рр. Lab & Pharma Engineering, LLC, інженер. 09.2018 – 09.2019 – Навчальний центр ІТЦ ІВІК, заступник директора).

Види і результати професійної діяльності: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 14

п.  
1.1 V.G. Rifert, V.V. Sereda, V. Gorin, P. Barabash, A.S. Solomakha. Heat transfer during film condensation inside plain tubes. Review of experimental research // Heat and Mass Transfer – 2020. – Volume 56. – pp. 691-713.  
1.2 P.A. Barabash, A.S. Solomakha, A.I. Gurov, O.A. Panchenko. Regimes of motion of water–air flow in a short vertical tube with the underfeed of phases // Journal of Engineering Physics and Thermophysics, Vol. 93, No. 2, March, 2020, pp.443-451.  
1.3 P.A. Barabash, A.S. Solomakha, V.V. Sereda. Experimental investigation of heat and mass transfer characteristics in direct contact exchanger // International Journal of Heat and Mass Transfer, 162, 2020, pp. 1-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.20>

20.120359  
1.4 V.G. Rifert, A. S. Solomakha, P. A. Barabash, V. Usenko, V. V. Sereda. Justification of the method for calculating heat transfer in film evaporators with a rotating surface // Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F, 2020. – pp. 95-102. DOI: 10.34049/bcc.52.F.0016

1.5 V.G. Rifert, P. A. Barabash, V. P. Boianivskiy, V. V. Sereda, A. S. Solomakha. The influence of heat transfer on the energy efficiency in thin film evaporators // Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F, 2020. – pp. 47-53. DOI: 10.34049/bcc.52.F.0008

2п.  
2.1 Пат. на корисну модель № 128733 МПК F24D 19/08 (2006.01) Система живлення газодизельного двигуна / Варламов Г.Б., Барабаш П.О., Петренко В.Г., Соломаха А.С., Голик А.В., Устименко Є.В.; Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 07.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19.  
2.2 Пат. на корисну модель № 128748 МПК F28C 3/00 (2018.01) Контактний теплообмінник / Барабаш П.О., Соломаха А.С., Куделя П.П., Панченко О.О.; Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 19.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19.  
2.3 Пат. на корисну модель № 129600 МПК B01D 3/00 (2006.01). Система регенерації води / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г. Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 27.03.2018; опубл. 12.11.2018, Бюл.№21.  
2.4 Пат. на корисну модель № 131657

МПК В64G 1/60, В01D 3/08 (2006.01). Система дистиляції / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г. Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 17.07.2018; опубл. 25.01.2019, Бюл.№2. 2.5 Пат. на корисну модель № 131982 МПК F26B 3/00, F26B 7/00, F26B 13/02 (2006.01). Спосіб сушіння тонколистових і рулонних матеріалів / Мінаковський В.М., Барабаш П.О., Соломаха А.С. Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 25.07.2018; опубл. 11.02.2019, Бюл.№3. 2.6 Патент на винахід №124716. Система дистиляції / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г., Стрикун О. П. Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 06.03.2020; опубл. 03.11.2021, Бюл. №44/2021. 3 п. 3.1 Куделя П.П., Соломаха А.С. Енергетичні та ексергетичні підходи до проблеми раціонального використання енергії. Навчальний посібник. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 07.04.2022 р.), 2022, 158 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47934> 4 п. 4.1. Низькоексергетичні опалювальні системи. Опорний конспект / П. П. Куделя, А. С. Соломаха. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 48 с. 4.2. Дослідження теплового пограничного шару [Електронний ресурс] : методичні вказівки для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна

теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Серета ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 26 с.

4.3 Енергоефективні системи кондиціонування повітря.  
Лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Серета ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,9 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 53 с.

7 п.

7.1. Ступак Олег Станіславович – доктор філософії в галузі знань 14 електрична інженерія; тема дисертації «Тепломасообмін в нових енергоефективних технологіях по циклу Майсоценка», 2020 р. Офіційний опонент.

7.2 Опонент кандидатської дисертації, Кобалава Галина Олександрівна «Вдосконалення системи проміжного охолодження багатоступневих компресорів застосуванням термопресора», Спеціальність 05.14.06 – Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика, Одеса 2021.

8 п.

8.1. Науковий керівник науково-дослідної роботи конкурсу молодих вчених «Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання», № 2045р. 10.2017 – 9.2019.

8.2. Відповідальний виконавець науково-дослідної роботи «Розробка і виготовлення



						<p>інноваційних дистиляторів для концентрування термочутливих розчинів»; № 2408р, 01.2021-12.2022.</p> <p>9 п.</p> <p>9.1. У складі секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України за фаховим напрямком 7.Енергетика. 2019-21 рр..</p> <p>9.2. У складі секції «Безпечна, чиста та ефективна енергетика», Експертної ради МОН з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН, з 2021 року.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1 У складі організаційного комітету XVII (2018 рік), XVIII (2019 рік) і XIX (2020 рік) Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м.Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського</p> <p>14.2 Керівництво студенткою Панченко О.О., яка зайняла I місце у всеукраїнському конкурсі «Молодь – енергетиці України 2018».</p>	
259684	Риндюк Дмитро Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 011641, виданий 25.01.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040768, виданий 22.12.2014</p>	17	<p>ЗО 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування</p>	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту KB № 26658759 від 30.06.2005 Національний університет харчових технологій, спеціальність: «Обладнання переробних і харчових виробництв». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК 011641 від 25.01.2013, спеціальність: 133 Галузеве машинобудування. Вчене звання: Доцент за кафедрою теоретичної механіки та ресурсозберігаючих технологій, атестат доцента 12ДЦ №040768 від 22.12.2014. Підвищення кваліфікації: 1. «Excel для економістів. Теорія та</p>

практика» березень-квітень 2018 р., 57 годин (1,9 кредит ЄКТС)  
2. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» з 04.10.2021 р. до 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредити ЄКТС)  
2. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 03.11.2021 р. до 17.12.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)

Наявність п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 11, 12

п.  
1.1 Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. Scopus  
1.2. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmitro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160013. Scopus  
1.3. Development of a technological approach

to the control of turbine casings resource for supercritical steam parameters / O. Chernousenko, D. Rindyuk, V. Peshko, V. Goryazhenko // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 2018 – Volume 2, Issue 1(92) – pp. 51-56. Scopus

1.4. Chernousenko, O. Y., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2019). The Strain-Stress State of K-1000-60/3000 Turbine Rotor for Typical Operating Modes. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, (3), 4–10.  
<https://doi.org/10.20998/8/2078-774X.2019.03.01>

1.5. Chernousenko, O. Yu., Ryndiuk, D. V., Peshko, V. A. (2020). Thermal and stress-strain state of cast bodies of control valves of 200 MW power units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15.  
<https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008>.

3 п.

3.1. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові данні (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) [Електронний ресурс] : монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О.

Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 16,1 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 308 с.

3.3. Ресурсоощадні технології у харчовій промисловості : [Електронний ресурс]: підручник / О. О. Серьогін, О. О. Осьмак, Д. В. Риндюк - К. : НУХТ, 2018. - 414 с. Ухвалено Вченою радою НУХТ № 9; дата 29.03.2018 4 п.

4.1. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Частина 1.» [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 69 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 10.12.2020 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 5 від 30.11.2020 р.)

4.2. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

4.3. Стратегія охорони

навколишнього середовища: практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика», 152 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: Д. В. Риндюк, Т.В. Шелешей, І.С. Беднарська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,47 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 67 с.

4.5. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Практикум» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021.– 75с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 10 від 29.03.2021 р.) 8 п.

8.1. «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.2. «Визначення розрахункового

ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ, СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку № 3 ДТЕК КУРАХІВСЬКА ТЕС», договір № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.3.«Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-3Э-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

11 п.

11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультативні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр.

12 п.

12.1. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации [Текст] / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Рындюк, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // 36. Наук. Праць «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку». – К., 2018. – С. 36-38.

12.2. Control of quality and safety of products with probiotic cultures / N. Riabokon, D. Rindyuk, S. Lementar, L. Martsinkevich // FOOD INDUSTRY Issue 25, 2019, pp. 78-86, DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-12

12.3. CFD-Simulation of the Pyrolysis Process of High-Temperature Decomposition of Raw Materials of Plant Origin in Household Solidfuel Boilers [Text] / M. Haldinov, V.

						<p>Peshko, D. Rindyuk, O. Chernousenko, S. Lementar // Scientific Works of NUFT. – Kyiv: National University of Food Technologies, 2018. – Volume 24, Issue 2 – pp. 163-174.</p> <p>12.4. Моделювання процесу розподілення теплоносія в сушарці для термолабільних продуктів [Текст] / Д.В. Риндюк, І.І. Никитюк, С.Ю. Лементар, Ю.І. Вересоцький // Наукові праці НУХТ 2018. Том 24, № 1, с. 167-173</p> <p>12.5. ASSESSMENT OF RESIDUAL SERVICE LIFE OF CAST BODIES OF CONTROL VALVES OF 220 MW POWER UNITS [Text] / O. Chernousenko, V. Peshko, D. Rindyuk // Journal Journal of Mechanical Engineering – Problemy Mashynobuduvannia, Publisher: A. Pidhornyi Institute for Mechanical Engineering Problems National Academy of Science of Ukraine, Issue Vol. 23, no. 4, 2020 (December), 2020, vol. 23, no. 4, pp. 22-28. ISSN 2709-2984 (Print), 2709-2992 (Online), <a href="https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022">https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022</a></p>	
259684	Риндюк Дмитро Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 011641, виданий 25.01.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040768, виданий 22.12.2014</p>	17	<p>30 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках</p>	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту КВ № 26658759 від 30.06.2005 Національний університет харчових технологій, спеціальність: «Обладнання переробних і харчових виробництв». Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК 011641 від 25.01.2013, спеціальність: 133 Галузеве машинобудування. Вчене звання: Доцент за кафедрою теоретичної механіки та ресурсозберігаючих технологій, атестат доцента 12ДЦ №040768 від 22.12.2014. Підвищення кваліфікації: 1. «Ексел для економістів. Теорія та практика» березень-квітень 2018 р., 57 годин (1,9 кредит</p>

ЕКТС)  
2. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» з 04.10.2021 р. до 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредити ЕКТС)

2. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 03.11.2021 р. до 17.12.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЕКТС)

Наявність п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 11, 12

III.  
1.1 Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. Scopus

1.2. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmytro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi: 10.1109/ESS50319.2020.9160013. Scopus

1.3. Development of a technological approach to the control of turbine casings resource for supercritical steam



parameters / O. Chernousenko, D. Rindyuk, V. Peshko, V. Goryazhenko // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 2018 – Volume 2, Issue 1(92) – pp. 51-56. Scopus

1.4. Chernousenko, O. Y., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2019). The Strain-Stress State of K-1000-60/3000 Turbine Rotor for Typical Operating Modes. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, (3), 4–10.  
<https://doi.org/10.20998/8/2078-774X.2019.03.01>

1.5. Chernousenko, O. Yu., Ryndiuk, D. V., Peshko, V. A. (2020). Thermal and stress-strain state of cast bodies of control valves of 200 MW power units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15.  
<https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008>.

3 п.

3.1. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) [Електронний ресурс] : монографія для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко ; КПІ ім. Ігоря

Сікорського. –  
Електронні текстові дані (1 файл: 16,1 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 308 с.

3.3. Ресурсоощадні технології у харчовій промисловості : [Електронний ресурс]: підручник / О. О. Серьогін, О. О. Осмак, Д. В. Риндюк - К. : НУХТ, 2018. - 414 с. Ухвалено Вченою радою НУХТ № 9; дата 29.03.2018 4 п.

4.1. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Частина 1.» [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 69 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 10.12.2020 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 5 від 30.11.2020 р.)

4.2. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

4.3. Стратегія охорони навколишнього середовища: практикум

[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика», 152 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: Д. В. Риндюк, Т. В. Шелешей, І. С. Беднарська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,47 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 67 с.

4.5. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Практикум»

[Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д. В. Риндюк, В. А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 75с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 10 від 29.03.2021 р.)

8 п.

8.1. «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.2. «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ,

СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку № 3 ДТЕК КУРАХІВСЬКА ТЕС», договір № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.3.«Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-ЗЭ-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

11 п.

11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр.

12 п.

12.1. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации [Текст] / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Рынчук, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // 36. Наук. Праць «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку». – К., 2018. – С. 36-38.

12.2. Control of quality and safety of products with probiotic cultures / N. Riabokon, D. Rindyuk, S. Lementar, L. Martsinkevich // FOOD INDUSTRY Issue 25, 2019, pp. 78-86, DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-12

12.3. CFD-Simulation of the Pyrolysis Process of High-Temperature Decomposition of Raw Materials of Plant Origin in Household Solidfuel Boilers [Text] / M. Haldinov, V. Peshko, D. Rindyuk, O. Chernousenko, S. Lementar // Scientific

						<p>Works of NUFT. – Kyiv: National University of Food Technologies, 2018. – Volume 24, Issue 2 – pp. 163-174.</p> <p>12.4. Моделювання процесу розподілення теплоносія в сушарці для термолабільних продуктів [Текст] / Д.В. Риндюк, І.І. Никитюк, С.Ю. Лементар, Ю.І. Вересоцький // Наукові праці НУХТ 2018. Том 24, № 1, с. 167-173</p> <p>12.5. ASSESSMENT OF RESIDUAL SERVICE LIFE OF CAST BODIES OF CONTROL VALVES OF 220 MW POWER UNITS [Text] / O. Chernousenko, V. Peshko, D. Rindyuk // Journal Journal of Mechanical Engineering – Problemy Mashynobuduvannia, Publisher: A. Pidhornyi Institute for Mechanical Engineering Problems National Academy of Science of Ukraine, Issue Vol. 23, no. 4, 2020 (December), 2020, vol. 23, no. 4, pp. 22-28. ISSN 2709-2984 (Print), 2709-2992 (Online), <a href="https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022">https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022</a></p>	
206781	Соломаха Андрій Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом спеціаліста, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", рік закінчення: 2009, спеціальність: 090510 Теплоенергетика, Диплом кандидата наук ДК 021307, виданий 16.05.2014, Атестат доцента АД 002302, виданий 23.04.2019</p>	13	<p>ЗО 14.1 Технічна термодинаміка . Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем</p>	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту КВ № 35583237 від 28.02.2009, НТУУ «КПІ», спеціальність: 144 Теплоенергетика. Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК № 021307 від 16.05.2014, спеціальність: технічна теплофізика та промислова теплоенергетика (144 Теплоенергетика). Вчене звання: Доцент кафедри теоретичної і промислової теплотехніки, атестат АД № 002302 від 23.04.2019. Підвищення кваліфікації: 1. Комунальний позашкільний навчальний заклад «Перші Київські державні курси іноземних мов», Свідоцтво про позашкільну освіту №24662. Програма «Англійська мова як іноземна на рівні В2», з 22.03.2018 по 15.06.2018. 620 год. 2. Prometheus.</p>

Академічна  
добročесність: онлайн  
курс для викладачів.  
22.11.2021 р., 60 годин  
(2 кредити ЄКТС)  
3. Навчально-  
методичний комплекс  
Інститут  
післядипломної освіти  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського  
«Міжнародні проєкти:  
написання, подання,  
виконання», 3  
04.05.2022 р. до  
10.06.2022 р., 108  
годин (3,6 кредити  
ЄКТС)

Диплом про вищу  
освіту та кандидата  
наук за профільною  
спеціальністю. Досвід  
професійної  
діяльності за фахом –  
9 років (2009-2012 рр.  
– Науково-дослідний  
та конструкторський  
інститут інноваційних  
технологій в галузі  
енергетики та  
енергоефективності,  
старший інженер (з  
06.2011; 03.2009-  
05.2011 - інженер);  
2013-2018 рр. Lab &  
Pharma Engineering,  
LLC, інженер. 09.2018  
– 09.2019 –  
Навчальний центр  
ІТЦ ІВІК, заступник  
директора).

Види і результати  
професійної  
діяльності: 1, 2, 3, 4, 7,  
8, 9, 14

п.

1.1 V.G. Rifert, V.V.  
Sereda, V. Gorin, P.  
Barabash, A.S.  
Solomakha. Heat  
transfer during film  
condensation inside  
plain tubes. Review of  
experimental research  
// Heat and Mass  
Transfer – 2020. –  
Volume 56. – pp. 691-  
713.

1.2 P.A. Barabash, A.S.  
Solomakha, A.I. Gurov,  
O.A. Panchenko.  
Regimes of motion of  
water–air flow in a  
short vertical tube with  
the underfeed of phases  
// Journal of  
Engineering Physics  
and Thermophysics,  
Vol. 93, No. 2, March,  
2020, pp.443-451.

1.3 P.A. Barabash, A.S.  
Solomakha, V.V.  
Sereda. Experimental  
investigation of heat  
and mass transfer  
characteristics in direct  
contact exchanger //  
International Journal of  
Heat and Mass

Transfer, 162, 2020, pp. 1-8.

<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2020.120359>

1.4 V.G. Rifert, A. S. Solomakha, P. A. Barabash, V. Usenko, V. V. Sereda. Justification of the method for calculating heat transfer in film evaporators with a rotating surface // Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F, 2020. – pp. 95-102. DOI: 10.34049/bcc.52.F.0016

1.5 V.G. Rifert, P. A. Barabash, V. P. Boianivskiy, V. V. Sereda, A. S. Solomakha. The influence of heat transfer on the energy efficiency in thin film evaporators // Bulgarian Chemical Communications, Volume 52, Special Issue F, 2020. – pp. 47-53. DOI: 10.34049/bcc.52.F.0008

2п.  
2.1 Пат. на корисну модель № 128733 МПК F24D 19/08 (2006.01) Система живлення газодизельного двигуна / Варламов Г.Б., Барабаш П.О., Петренко В.Г., Соломаха А.С., Голик А.В., Устименко Є.В.; Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 07.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19.

2.2 Пат. на корисну модель № 128748 МПК F28C 3/00 (2018.01) Контактний теплообмінник / Барабаш П.О., Соломаха А.С., Куделя П.П., Панченко О.О.; Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл. 19.03.2018; опубл. 10.10.2018, Бюл.№19.

2.3 Пат. на корисну модель № 129600 МПК Во1D 3/00 (2006.01). Система регенерації води / Барабаш П.О., Ріферт В.Г., Усенко В.І., Соломаха А.С., Петренко В.Г. Заявник та патентовласник «КПІ ім. Ігоря Сікорського»; заявл.

27.03.2018; опубл.  
12.11.2018, Бюл.№21.  
2.4 Пат. на корисну  
модель № 131657  
МПК B64G 1/60, B01D  
3/08 (2006.01).  
Система дистиляції /  
Барабаш П.О., Ріферт  
В.Г., Усенко В.І.,  
Соломаха А.С.,  
Петренко В.Г.  
Заявник та  
патентовласник «КПІ  
ім. Ігоря  
Сікорського»; заявл.  
17.07.2018; опубл.  
25.01.2019, Бюл.№2.  
2.5 Пат. на корисну  
модель № 131982  
МПК F26B 3/00, F26B  
7/00, F26B 13/02  
(2006.01). Спосіб  
сушіння  
тонколистових і  
рулонних матеріалів /  
Мінаковський В.М.,  
Барабаш П.О.,  
Соломаха А.С.  
Заявник та  
патентовласник «КПІ  
ім. Ігоря  
Сікорського»; заявл.  
25.07.2018; опубл.  
11.02.2019, Бюл.№3.  
2.6 Патент на винахід  
№124716. Система  
дистиляції / Барабаш  
П.О., Ріферт В.Г.,  
Усенко В.І., Соломаха  
А.С., Петренко В.Г.,  
Стрикун О. П.  
Заявник та  
патентовласник «КПІ  
ім. Ігоря  
Сікорського»; заявл.  
06.03.2020; опубл.  
03.11.2021, Бюл.  
№44/2021.  
3 п.  
3.1 Куделя П.П.,  
Соломаха А.С.  
Енергетичні та  
ексергетичні підходи  
до проблеми  
раціонального  
використання енергії.  
Навчальний посібник.  
Гриф надано  
Методичною радою  
КПІ ім. Ігоря  
Сікорського (протокол  
№ 4 від 07.04.2022 р.),  
2022, 158 с.  
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/47934>  
4 п.  
4.1.  
Низькоексергетичні  
опалювальні системи.  
Опорний конспект /  
П. П. Куделя, А. С.  
Соломаха. – Київ : КПІ  
ім. Ігоря Сікорського,  
2021. – 48 с.  
4.2. Дослідження  
теплового  
пограничного шару  
[Електронний ресурс]  
: методичні вказівки  
для студентів  
спеціальності 144



«Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Середа ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,2 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 26 с.

4.3 Енергоефективні системи кондиціонування повітря. Лабораторний практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика», спеціалізації «Промислова та муніципальна теплоенергетика та енергозбереження» / А. С. Соломаха, В. В. Середа ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,9 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 53 с.

7 п.

7.1. Ступак Олег Станіславович – доктор філософії в галузі знань 14 електрична інженерія; тема дисертації «Тепломасообмін в нових енергоефективних технологіях по циклу Майсоценка», 2020 р. Офіційний опонент.

7.2 Опонент кандидатської дисертації, Кобалава Галина Олександрівна «Вдосконалення системи проміжного охолодження багатоступневих компресорів застосуванням термопресора», Спеціальність 05.14.06 – Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика, Одеса 2021.

8 п.

8.1. Науковий керівник науково-дослідної роботи конкурсу молодих вчених «Розробка та дослідження системи живлення зрідженим газом в перегрітому стані для двигунів внутрішнього згорання», № 2045р. 10.2017 – 9.2019.

8.2. Відповідальний

						<p>виконавець науково-дослідної роботи «Розробка і виготовлення інноваційних дистиляторів для концентрування термочутливих розчинів»; № 2408р, 01.2021-12.2022.</p> <p>9 п.</p> <p>9.1. У складі секції Наукової ради Міністерства освіти і науки України за фаховим напрямком 7.Енергетика. 2019-21 рр..</p> <p>9.2. У складі секції «Безпечна, чиста та ефективна енергетика», Експертної ради МОН з експертизи проектів наукових робіт, науково-технічних (експериментальних) розробок молодих учених, які працюють (навчаються) у ВНЗ та НУ, що належать до сфери управління МОН, з 2021 року.</p> <p>14 п.</p> <p>14.1 У складі організаційного комітету XVII (2018 рік), XVIII (2019 рік) і XIX (2020 рік) Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м.Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського</p> <p>14.2 Керівництво студенткою Панченко О.О., яка зайняла I місце у всеукраїнському конкурсі «Молодь – енергетиці України 2018».</p>	
259684	Риндюк Дмитро Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики	<p>Диплом магістра, Національний університет харчових технологій, рік закінчення: 2005, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом кандидата наук ДК 011641, виданий 25.01.2013, Атестат доцента 12ДЦ 040768, виданий 22.12.2014</p>	17	30 20 Інженерна екологія енергетики	<p>Освіта: Диплом про вищу освіту КВ № 26658759 від 30.06.2005 Національний університет харчових технологій, спеціальність: «Обладнання переробних і харчових виробництв».</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук, ДК 011641 від 25.01.2013, спеціальність: 133 Галузеве машинобудування.</p> <p>Вчене звання: Доцент за кафедрою теоретичної механіки та ресурсо-зберігаючих технологій, атестат доцента 12ДЦ №040768 від 22.12.2014.</p>

Підвищення кваліфікації:  
1. «Ексел для економістів. Теорія та практика» березень-квітень 2018 р., 57 годин (1,9 кредит ЄКТС)  
2. «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти» з 04.10.2021 р. до 18.10.2021 р., 30 годин (1 кредити ЄКТС)  
2. Навчально-методичний комплекс Інститут післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського «Використання розширених сервісів Google для навчальної діяльності», з 03.11.2021 р. до 17.12.2021 р., 108 годин (3,6 кредити ЄКТС)

Наявність п'яти публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, протягом останніх п'яти років.

Види і результати професійної діяльності: 1, 3, 4, 8, 11, 12

п.  
1.1 Olga Chernousenko, Dmitro Rindyuk, Vitaliy Peshko, Olexandr Chernov, Vladyslav Goryazhenko (2020). Development of a System for Estimating and Forecasting the Rational Resource-Saving Operating Modes of TPP. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 3, No 8(105), pp. 14-23, doi: 10.15587/1729-4061.2020.204505. Scopus  
1.2. Chernousenko Olga, Peshko Vitaliy, Nikulenkova Tetyana and Rindyuk Dmitro, "Extension of the Operating Time of High-speed Turbines of Nuclear Power Plants," 2020 IEEE 7th International Conference on Energy Smart Systems (ESS), Kyiv, Ukraine, 2020, pp. 101-104, doi:

10.1109/ESS50319.2020.9160013. Scopus

1.3. Development of a technological approach to the control of turbine casings resource for supercritical steam parameters / O. Chernousenko, D. Rindyuk, V. Peshko, V. Goryazhenko // Eastern European Journal of Enterprise Technologies, 2018 – Volume 2, Issue 1(92) – pp. 51-56. Scopus

1.4. Chernousenko, O. Y., Rindyuk, D. V., & Peshko, V. A. (2019). The Strain-Stress State of K-1000-60/3000 Turbine Rotor for Typical Operating Modes. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування, (3), 4–10.  
<https://doi.org/10.20998/8/2078-774X.2019.03.01>

1.5. Chernousenko, O. Yu., Ryndiuk, D. V., Peshko, V. A. (2020). Thermal and stress-strain state of cast bodies of control valves of 200 MW power units. Journal of Mechanical Engineering, vol. 23, no. 3, pp. 8–15.  
<https://doi.org/10.15407/pmach2020.03.008>.

3 п.

3.1. Інформаційні технології. Конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. першого рівня вищої освіти (бакалавр) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові данні (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. – 181 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 8 від 22.06.2022 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (№ 8 від 31.05.2022 р.)

3.2. Оцінка залишкового ресурсу та подовження експлуатації парових турбін великої потужності (частина 3) [Електронний ресурс] : монографія

для науковців та докторів філософії за спеціальністю 144 Теплоенергетика / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк, В. А. Пешко ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 16,1 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 308 с.

3.3. Ресурсоощадні технології у харчовій промисловості : [Електронний ресурс]: підручник / О. О. Серьогін, О. О. Осьмак, Д. В. Риндюк - К. : НУХТ, 2018. - 414 с. Ухвалено Вченою радою НУХТ № 9; дата 29.03.2018 4 п.

4.1. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Частина 1.» [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Д.В. Риндюк, – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 69 с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 4 від 10.12.2020 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 5 від 30.11.2020 р.)

4.2. Діагностика теплоенергетичного устаткування теплових та атомних електричних станцій: конспект лекцій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: В. А. Пешко, О. Ю. Черноусенко, Д. В. Риндюк. – Електронні текстові дані (1 файл: 7,75 Мбайт). – Київ:

КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 81 с.

4.3. Стратегія охорони навколишнього середовища: практикум [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», 143 «Атомна енергетика», 144 «Теплоенергетика», 152 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 10 від 18.06.2020 р.) за поданням Вченої ради Теплоенергетичного факультету (протокол № 10 від 25.05.2020 р.); уклад.: Д. В. Риндюк, Т.В. Шелешей, І.С. Беднарська. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,47 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 67 с.

4.5. Навчальний посібник по курсу «Математичне моделювання теплових процесів в енергетиці та промисловості. Практикум» [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. третього рівня вищої освіти (PhD) спеціальності 144 «Теплоенергетика» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Д.В. Риндюк, В.А. Пешко – Електронні текстові дані (1 файл: 4,34 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021.– 75с. Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського (протокол № 7 від 13.05.2021 р.) за поданням Вченої ради ТЕФ (протокол № 10 від 29.03.2021 р.) 8 п.

8.1. «Розрахунок ресурсу роторів та корпусних деталей ЦВТ і ЦСТ блоку ст. №15 для ДТЕК Луганська ТЕС», договір № 14/03-НП від 14.03.2019 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Луганська

ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.2. «Визначення розрахункового ресурсу і оцінки живучості корпусів ЦВТ, ЦСТ, роторів ВТ, СТ, корпусів стопорних, регулюючих і захисних клапанів турбіни К-200-130 блоку № 3 ДТЕК КУРАХІВСЬКА ТЕС», договір № 4086-ВЭ-КуТЭС від 02.03.2018 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

8.3. «Розрахунок ресурсу ротора середнього тиску турбіни блоку №11 для ДТЕК Бурштинська ТЕС», договір № 3545-ЗЭ-БуТЭС від 06.08.2021 р. Замовник – ТОВ «ДТЕК Курахівська ТЕС». Відповідальний виконавець.

11 п.

11.1. Наукове консультування (код згідно ДКПП 70.22.1: «Послуги консультаційні щодо керування підприємствами») Товариства з обмеженою відповідальністю «ДТЕК Східенерго» протягом 2016-2019 рр.

12 п.

12.1. Состояние энергетического оборудования ТЭС со сверхпарковой наработкой и возможность продления эксплуатации [Текст] / О. Ю. Черноусенко, Д. В. Рындюк, В. А. Пешко, Л. С. Бутовский, В. Ю. Горяженко // 36. Наук. Праць «Вугільна енергетика: шляхи реконструкції та розвитку». – К., 2018. – С. 36-38.

12.2. Control of quality and safety of products with probiotic cultures / N. Riabokon, D. Rindyuk, S. Lementar, L. Martsinkevich // FOOD INDUSTRY Issue 25, 2019, pp. 78-86, DOI: 10.24263/2225-2916-2019-25-12

12.3. CFD-Simulation of the Pyrolysis Process of High-Temperature Decomposition of Raw

						<p>Materials of Plant Origin in Household Solidfuel Boilers [Text] / M. Haldinov, V. Peshko, D. Rindyuk, O. Chernousenko, S. Lementar // Scientific Works of NUFT. – Kyiv: National University of Food Technologies, 2018. – Volume 24, Issue 2 – pp. 163-174.</p> <p>12.4. Моделювання процесу розподілення теплоносія в сушарці для термолабільних продуктів [Текст] / Д.В. Риндюк, І.І. Никитюк, С.Ю. Лементар, Ю.І. Вересоцький // Наукові праці НУХТ 2018. Том 24, № 1, с. 167-173</p> <p>12.5. ASSESSMENT OF RESIDUAL SERVICE LIFE OF CAST BODIES OF CONTROL VALVES OF 220 MW POWER UNITS [Text] / O. Chernousenko, V. Peshko, D. Rindyuk // Journal Journal of Mechanical Engineering – Problemy Mashynobuduvannia, Publisher: A. Pidhornyi Institute for Mechanical Engineering Problems National Academy of Science of Ukraine, Issue Vol. 23, no. 4, 2020 (December), 2020, vol. 23, no. 4, pp. 22-28. ISSN 2709-2984 (Print), 2709-2992 (Online), <a href="https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022">https://doi.org/10.15407/pmach2020.04.022</a></p>	
213728	Іванюк Олена Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Хіміко-технологічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 014307, виданий 15.05.2002, Атестат доцента 12ДЦ 026018, виданий 20.01.2011	23	30 08 Хімія	<p>Освіта: Київський політехнічний інститут., спеціальність хімічна технологія неорганічних речовин, кваліфікація інженер-хімік-технолог. Диплом № КА 900806 від 08.02.1995 р</p> <p>Науковий ступінь: Кандидат технічних наук–технологія неорганічних речовин, № диплома ДК 014307, 2002 рік, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». Рішення президії ВАК України. Протокол №14-08/5 від 15.05. 2002р.</p> <p>«Розробка теоретичних та технологічних основ синтезу неорганічних</p>



пигментів з використанням як базової сировини гальванічних шламів»  
Вчене звання: Доцент кафедри загальної та неорганічної хімії, Агестат доцента № 12/ДЦ 026018, 2011 р.  
Рішення Агестаційної колегії МОН України, Протокол №3/21-Д від 20.01.2011 р.  
Підвищення кваліфікації:  
Наказ по НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» №1254-п від 17.05.2017 р. Місце проведення: LearnEnglish Pathways за проектом Британської ради, сертифікат № 1 від 21.03.2017 р.; сертифікат № 2 від 21.06.2017 р.

Види і результати професійної діяльності 1, 3, 4, 12, 19 1 п.

1.1. Д.А. Елатонцев, Е.В. Иванюк  
Делинтификация недревесной биомассы и ее физико-химические характеристики  
Химия растительного сырья № 3, 2020, с 17-24, ISSN:1029-5143 (online), 1029-5153(print) DOI: 10.14258/jcprm.2020037392

<http://journal.asu.ru/cw/article/view/7392>  
4. 1.2 Yelatontsev, D. O., Mukhachev, A. P., and Ivanyuk, O. V An Effective Biosorbent Derived from Production Waste for Water Treatment: Studying the Adsorption, Scientific basis of innovation activity# 17(6), 2021, с83-96 ,ISSN 2409-9066. DOI 10.15407

1.3. І.М. Астрелін, О.І. Янушевська, О.В. Иванюк  
Регенерація SiC кислотною обробкою шламу різання

монокристалічного кремнію та реагентно-флокуляційне очищення утворених промивних вод  
Міжвузівський збірник «Наукові нотатки», Випуск 57 «Технічні науки» 2017р... стор. 22-26  
1.4. O.Ivanyuk Spinele formation in ocher pigments using sludge treatment of washing solutions of the process

of high-precise cutting of silicon plates  
Міжвузівський збірник «Наукові нотатки», Випуск 61, 2018р. «Технічні науки» стор. 66-72 ,ISSN 24-15-39-66.  
1.5. Ivanyuk O.V., Osmuk M.P Utilization of industrial waste in the technology of synthesis of inorganic pigments in different oxide systems/-  
Міжвузівський збірник «Наукові нотатки», Випуск 65 «Технічні науки» 2019 р., стор. 87-93, ISSN: 24-15-39-66  
3 п.  
Іванюк О.В. «Обмінні та окисно-відновні процеси у розчинах», КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2017, 128 стор.- ISBN 978-966-622-849-2.  
4 п.  
4.1. Підгорний А.В., Назарова Т.М., Гуц Н.А., Іванюк О.В. «Хімія: лабораторний практикум для студентів технічних напрямків підготовки» Електронне видання НТУУ «КПІ» № сертифікату НМУ №Е13/14-010, 24.10 2017 р  
4.2. В.І.Супрунчук, М.І. Літинська, О.В. Іванюк Теоретичні основи хімічної технології неорганічних речовин: Комплекс навчальнометодичного забезпечення дисципліни [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізації «Хімічні технології неорганічних речовин та водочищення» – Електронні текстові дані (1 файл: 0,25 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 49 с.  
[http://tnr.kpi.ua/images/Navch\\_Metod\\_Dokum/teoriya-procesiv-virobnictv-neorganichnih-rechovin.-kompleks-navchalno-metodichnogo-zabezpechennya-disciplini.pdf](http://tnr.kpi.ua/images/Navch_Metod_Dokum/teoriya-procesiv-virobnictv-neorganichnih-rechovin.-kompleks-navchalno-metodichnogo-zabezpechennya-disciplini.pdf)  
4.3. В.І.Супрунчук,

М.І. Літинська, О.В. Іванюк Теорія процесів виробництв неорганічних речовин: Комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студ. спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія», спеціалізації «Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення» / КПІ ім. Ігоря Сікорського – Електронні текстові дані (1 файл: 0,92 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 72 с. [http://tnr.kpi.ua/images/Navch\\_Metod\\_Dokument/teoriya-procesiv-virobnictv-neorganichnih-rechovin.-kompleks-navchalno-metodichnogo-zabezpechennya-disciplini.pdf](http://tnr.kpi.ua/images/Navch_Metod_Dokument/teoriya-procesiv-virobnictv-neorganichnih-rechovin.-kompleks-navchalno-metodichnogo-zabezpechennya-disciplini.pdf)

12.1. Ivanyuk O.V., Pidgornyy A.V., Osmuk M.P. Formation of spinel in the synthesis of other mineral pigments using industrial waste Тези доп. VII Міжнародна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з хімії та хімічної технології. м.Київ, стор 64; Дата проведення: 11.04.2018

12.2. Ivanyuk O.V., Osmuk M.P. ABOUT THE POSSIBILITY OF USING THE WASTE ACM CATALYZER IN THE SYNTHESIS OF INORGANIC PIGMENTS BLUE COLOUR. -International scientific conference «SCIENCE FOR MODERN HUMANITY '2019» D.A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov (Bulgaria) October, 30-31 2019, p.36-38 <https://www.sworld.com.ua/konferbg2/cp-bg-2.pdf>

12.3., V.I. Suprunchuk, O.V. Ivanyuk M. Osmuk Calculation of the temperature mode of the methane conversion mine reactor. - Тези7 міжнародна наук-практ

конф. "Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку КМХТ-2019» м. Київ, 6-8.05.2019р., стор.196-199.-  
<http://msct.kxtp.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/01/msct-2020.pdf>  
12.4. O.V. Ivanyuk, Suprunchuk V. I., Osmuk M. P.;  
ALGORITHM FOR CALCULATING THE MATERIAL AND HEAT BALANS PRODUCTION OF THE COAGULANT OF ALUMINUM SULPHATE HYDRATE.  
Тези доповідей 8 міжнародної науково-практичної конференції "Комп'ютерне моделювання в хімії та технологіях і системах сталого розвитку - КМХТ-2020"; м.Київ; Дата проведення: 14.05-15.05.2020; стор. 295-298  
<http://msct.kxtp.kpi.ua/wp-content/uploads/2020/01/msct-2020.pdf>  
5. 12.5 O.V. Ivanyuk, V.I. Suprunchuk, M.P.Osmuk  
THERMODYNAMIC ASPECTS OF FORMATION OF SPINNEL STRUCTURES IN THE SYNTHESIS OF PIGMENTS OF BLUE GAMMA WITH THE USE OF A WASTE CATALYST ACM  
International periodic scientific journal: Modern engineering and innovative technologies ISSN 2567-5273 DOI: 10.30890/2567-5273.2019-09-01-012 Issue №9, Part 1, October 2019. P.16-20  
<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit09-01-012> (закордонне видання)  
6. 12.6 O.V. Ivanyuk, Suprunchuk V. I., Osmuk M. P.; USING PRINCIPLE OF ISOTHERMA CHEMICAL REACTION FOR CALCULATION DISTRIBUTION OF IONS IN THE OXYGEN FRAME OF THE SPINEL KindleDP  
Seattle, Washington, USA in conjunction

						with the «ISE&E» & SWorld: Reviewed and recommended for publication The decision of the Organizing Committee of the conference "ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH IN MODERN CONDITIONS '2020" CID: US02-049, UDC 08 BБК 94, ISBN 979-865-1656-02-8, DOI: 10.30888/979-865-1656-02-8.0 May 14-15, 2020. - <a href="https://www.sworld.com.ua/konferus02">https://www.sworld.com.ua/konferus02</a> (зако рдонне видання) 19 п. 19.1 Участь у професійному об'єднанні за спеціальністю Всеукраїнська громадська організація «українське водне товариство Вотернет»
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 15. Розуміти основні властивості та обмеження застосовуваних матеріалів, обладнання та інструментів, інженерних технологій і процесів.</i>	☒	ПО об Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні,	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ПО 03.2 Котельні установки. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 03.1 Котельні установки. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	<p>робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ПО 01.1 Технічна механіка. Частина 1. Опір матеріалів</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
<p>30 05 Матеріалознавство та технологія матеріалів</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>



	<p>творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ПО 01.2 Технічна механіка. Частина 2. Конструювання апаратів механізмів, машин</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 02 Горіння палива та обладнання для його спалювання</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

			демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
<p><i>ПРН 14. Мати навички розв'язання складних задач і практичних проблем, що передбачають реалізацію інженерних проєктів і проведення досліджень відповідно до спеціалізації.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>30 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
		<p>30 03.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
30 03.2 Інженерна графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 12 Гідрогазодинаміка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	<p>проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ЗО 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 02 Горіння палива та обладнання для його спалювання</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
ПО оз.1 Котельні установки. Частина 1	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО оз.2 Котельні	<p>При викладанні дисципліни</p>	1. Поточний контроль. 2.

	<p>установки. Частина 2</p>	<p>застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>Екзамен.</p>
	<p>ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
	<p>ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

	<p>лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ПО об Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проект</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 13 Дипломне проектування</p>	<p>Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.</p>
<p>ПО 12 Переддипломна практика</p>	<p>При проходженні навчальної практики наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік</p>

			До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.	
<p><i>ПРН 10. Знати і розуміти технічні стандарти і правила техніки безпеки у сфері теплоенергетики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>30 оз.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
		<p>30 оз.2 Інженерна графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>



	студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ЗО 22 Трудове право	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних	При викладанні дисципліни застосовуються словесні,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	електричних станцій. Частина 2	<p>наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	
	ПО об Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
	ПО 12 Переддипломна практика	При проходженні навчальної практики	1. Поточний контроль. 2. Залік

			наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.	
		ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
<p><i>ПРН 21. Вміти вирішувати завдання, які потребують комплексного підходу до реалізації інженерних проектів і виконувати дослідження відповідно до освітньої програми.</i></p>	<input type="checkbox"/>	ЗО 21 Вступ до філософії	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
		ПО 04 Котельні установки. Курсовий проект	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
		ПО 10 Нетрадиційні джерела енергії	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік
		ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
ПРН 17. Аргументувати і доносити судження, які відбивають інженерні рішення в сфері теплоенергетики та відповідні соціальні, екологічні та етичні проблеми до фахівців і нефахівців.	☒	ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
		ЗО 04 Культура мови та ділове мовлення	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ЗО 19.1 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ЗО 19.2 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 20 Інженерна екологія енергетики	При викладанні дисципліни застосовуються словесні,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			<p>наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p><i>ПРН 18. Вміти керувати професійною діяльністю, участі у роботі над проектами, відповідальності за прийняття рішень у сфері теплоенергетики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ПО 13 Дипломне проектування</p>	<p>Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.</p>
<p><i>ПРН 16. Розуміти нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідки інженерної практики.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ЗО 10 Україна в контексті історичного розвитку Європи</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

30 17 Економіка і організація виробництва	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 18 Охорона праці та цивільний захист	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 22 Трудове право	При викладанні дисципліни	1. Поточний контроль. 2.

			застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	Залік.
		ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
		ЗО 06 Основи здорового способу життя	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПРН 5. Обирати і застосовувати додатні типові аналітичні, розрахункові та	☒	ПО 03.1 Котельні установки. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.



<p>експериментальні методи; правильно інтерпретувати результати таких досліджень.</p>		<p>використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
	<p>ПО 13 Дипломне проектування</p>	<p>Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.</p>
	<p>ПО 12 Переддипломна практика</p>	<p>При проходженні навчальної практики наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік</p>
	<p>ЗО 12 Гідрогазодинаміка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ЗО 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ЗО 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ЗО 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ПО 02 Горіння палива та обладнання для його спалювання	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 03.2 Котельні установки. Частина 2	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	інтернет-ресурсів.	
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	на лабораторних установках.	
ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 09 Теплотехнічні вимірювання	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

			установках.	
		30 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
<i>ПРН 11. Мати лабораторні / технічні навички, планувати і виконувати експериментальні дослідження в теплоенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання, оцінювати точність і надійність результатів, робити обґрунтовані висновки.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ПО 09 Теплотехнічні вимірювання	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	на лабораторних установках	
30 05 Матеріалознавство та технологія матеріалів	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.



	середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
30 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 12 Переддипломна практика	При проходженні навчальної практики наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.	1. Поточний контроль. 2. Залік
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

			<p>проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p><i>ПРН 20. Володіти методами наукового дослідження процесів теплоенергетичного обладнання, а також вміти ефективно застосовувати сучасні електронні засоби щодо технологічного контролю, реєстрації та подальшої обробки вимірювальних параметрів при дослідженні та проектуванні теплоенергетичного устаткування.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<p>30 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
		<p>30 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні. При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ЗО 11 Основи електротехніки та електроніки</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

		<p>практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
	<p>ПО 08.1 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
	<p>ПО 08.2 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ПО 09 Теплотехнічні вимірювання	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 11 Нагнітачі та теплові двигуни	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при	1. Поточний контроль. 2. Залік

			викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
		ПО 12 Переддипломна практика	При проходженні навчальної практики наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.	1. Поточний контроль. 2. Залік
<i>ПРН 7. Розробляти і проектувати складні вироби в теплоенергетичній галузі, процеси і системи, що задовольняють встановлені вимоги, які можуть включати обізнаність про технічні й нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
		ЗО 18 Охорона праці та цивільний захист	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи	1. Поточний контроль. 2. Залік.

		<p>навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
	<p>ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
	<p>ПО 13 Дипломне проектування</p>	<p>Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.</p>



		<p>30 17 Економіка і організація виробництва</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
		<p>30 20 Інженерна екологія енергетики</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p><i>ПРН 13. Розуміти ключові аспекти та концепції теплоенергетики, технології виробництва, передачі, розподілу і використання</i></p>	<p>☒</p>	<p>30 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

енергії.		<p>практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
	<p>ЗО 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
	<p>ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

		<p>практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
	<p>ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
	<p>ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій,</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

	<p>практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ПО 07.2 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 07.1 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

			викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
<p><i>ПРН 12. Розуміти основні методики проектування і дослідження в теплоенергетиці, а також їх обмеження.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ПО 08.2 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
		<p>ПО 08.1 Теплотехнологічні процеси і установки. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ПО 11 Нагнітачі та теплові двигуни	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік
ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	<p>належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ЗО 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові;</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

			студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
		ЗО 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
<i>ПРН 9. Вміти знаходити необхідну інформацію в технічній літературі, наукових базах даних та інших джерелах інформації, критично оцінювати і аналізувати її.</i>	☒	ПО 12 Переддипломна практика	При проходженні навчальної практики наставником студента від виробництва застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. До числа наочних методів, які застосовуються при проходженні навчальної практики належать: ілюстрація, демонстрація та закріплення практичних навичок.	1. Поточний контроль. 2. Залік
		ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
		ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій,	1. Поточний контроль. 2. Залік.



	<p>практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
<p>ЗО 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ЗО 19.2 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
<p>ЗО 07.1 Практичний курс іноземної мови. Частина 1</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

	викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
30 07.2 Практичний курс іноземної мови. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові;	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ЗО 19.1 Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			інтернет-ресурсів	
		ПО 04 Котельні установки. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
		ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПРН 1. Знати і розуміти математику, фізику, хімію на рівні, необхідному для досягнення результатів	<input checked="" type="checkbox"/>	ЗО 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій,	1. Поточний контроль 2. Екзамен

освітньої програми.		<p>індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт.</p> <p>Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
	<p>ЗО 01.1 Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра. Диф. числення. Інтегральні числення. Диференціальні рівняння</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p> <p>Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт.</p> <p>Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Екзамен</p>
	<p>ЗО 01.2 Вища математика. Частина 2. Числові і функціональні ряди. Кратні, криволінійні та поверхневі інтеграли</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p> <p>Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт.</p> <p>Під час проведення лекцій використовуються такі</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Екзамен</p>

	<p>словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ЗО 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p> <p>Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт.</p> <p>Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p> <p>Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Екзамен</p>
<p>ЗО 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p> <p>Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Екзамен</p>

		<p>та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p> <p>Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
	30 08 Хімія	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.</p> <p>Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт.</p> <p>Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.</p> <p>Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні.</p> <p>Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p> <p>Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Залік</p>



		<p>30 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль 2. Екзамен</p>
<p><i>ПРН 2. Знати і розуміти інженерні науки, що лежать в основі спеціальності «Теплоенергетика» відповідної спеціалізації, на рівні, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми, в тому числі певна обізнаність в останніх досягненнях науки і техніки у сфері теплоенергетики.</i></p>	<p>☒</p>	<p>30 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
		<p>30 03.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
30 03.2 Інженерна графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 05 Матеріалознавство та технологія матеріалів	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.

		<p>лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
	30 08 Хімія	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	на лабораторних установках.	
30 09 Теоретична механіка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
30 11 Основи електротехніки та електроніки	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	на лабораторних установках.	
ЗО 12 Гідрогазодинаміка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	на лабораторних установках.	
ПО 01.1 Технічна механіка. Частина 1. Опір матеріалів	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
ЗО 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

		середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
	ПО 01.2 Технічна механіка. Частина 2. Конструювання апаратів механізмів, машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
	ЗО 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних	1. Поточний контроль. 2. Залік.



	середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
		ПО об Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
<i>ПРН 8. Застосовувати передові досягнення електричної інженерії та суміжних галузей при проектуванні об'єктів і процесів теплоенергетики.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	30 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

	використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
ЗО 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні. При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	<p>наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>ЗО 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 01.1 Технічна механіка. Частина 1. Опір матеріалів</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	<p>використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	
<p>ПО 01.2 Технічна механіка. Частина 2. Конструювання апаратів механізмів, машин</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
<p>ПО 04 Котельні установки. Курсовий проєкт</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

			навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
		ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
ПРН 6. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання у теплоенергетиці; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.	☒	ПО 13 Дипломне проектування	Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.	Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.
		ПО 10 Нетрадиційні джерела енергії	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік
		30 22 Трудове право	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	<p>наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
30 18 Охорона праці та цивільний захист	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 20 Інженерна екологія енергетики	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			<p>наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
<p>ПРН 3. Розуміння міждисциплінарног о контексту спеціальності «Теплоенергетика»</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>3О 01.2 Вища математика. Частина 2. Числові і функціональні ряди. Кратні, криволінійні та поверхневі інтеграли</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
		<p>3О 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>



	<p>словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	
<p>30 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні. При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
<p>30 05</p>	<p>При викладанні дисципліни</p>	<p>1. Поточний контроль. 2.</p>

	<p>Матеріалознавство та технологія матеріалів</p>	<p>застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>Залік.</p>
	<p>30 09 Теоретична механіка</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>
	<p>30 10 Україна в</p>	<p>При викладанні дисципліни</p>	<p>1. Поточний контроль. 2.</p>

	контексті історичного розвитку Європи	застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	Залік.
	ЗО 11 Основи електротехніки та електроніки	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
	ЗО 13.1 Інформаційні технології. Частина 1.	При викладанні дисципліни застосовуються словесні,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

		Комп'ютерна техніка та програмування	<p>наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.</p>	
		<p>ЗО 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>

	робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установах.	
30 15.1 Тепломасообмін. Частина 1. Теорія тепломасообміну	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
30 15.2 Тепломасообмін. Частина 2. Теплообмін при фазових перетвореннях і випромінюванні	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
30 18 Охорона праці та цивільний захист	При викладанні дисципліни застосовуються словесні,	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	<p>наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.</p>	
30 20 Інженерна екологія енергетики	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	1. Поточний контроль. 2. Залік.
30 21 Вступ до	При викладанні дисципліни	1. Поточний контроль. 2.

		філософії	застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	Залік.
		30 01.1 Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра. Диф. числення. Інтегральні числення. Диференціальні рівняння	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПРН 4. Аналізувати і використовувати сучасні інженерні технології, процеси, системи і обладнання у сфері теплоенергетики.	<input checked="" type="checkbox"/>	30 13.2 Інформаційні технології. Частина 2. Комп'ютерні технології в інженерних розрахунках	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	<p>лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.</p>	
30 оз.1 Інженерна графіка. Частина 1. Інженерна графіка	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.</p>	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
30 оз.2 Інженерна	При викладанні дисципліни	1. Поточний контроль. 2.



		<p>графіка. Частина 2. Технічне креслення та комп'ютерна графіка</p>	<p>застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>Залік.</p>
	<p>ЗО 13.1 Інформаційні технології. Частина 1. Комп'ютерна техніка та програмування</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>	
	<p>ПО 04 Котельні</p>	<p>При викладанні дисципліни</p>	<p>1. Поточний контроль. 2.</p>	

	установки. Курсовий проект	застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	Залік.
	ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
	ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та	1. Поточний контроль. 2. Залік.

			<p>лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліди на лабораторних установах.</p>	
		<p>ПО 06 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Курсовий проєкт</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>
		<p>ПО 13 Дипломне проектування</p>	<p>Сукупність методів, що задіяні при викладанні усіх освітніх компонент.</p>	<p>Захист кваліфікаційної роботи. Підсумкова атестація.</p>
<p>ПРН 19. Володіти необхідним науковим підґрунтям, методиками та методами планування та</p>	<input type="checkbox"/>	<p>ЗО 02.2 Фізика. Частина 2. Коливання та хвилі. Електрика та магнетизм</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні. При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

<p>здійснення експериментальних досліджень теплового устаткування теплоенергетичних об'єктів муніципальної, промислової сфери та електростанцій.</p>		<p>наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	
	<p>ЗО 02.1 Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Екзамен.</p>

	проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.	
ПО 07.1 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться досліді на лабораторних установках.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ПО 07.2 Теплові та атомні електростанції та установки. Частина 2	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	
ЗО 12 Гідрогазодинаміка	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 14.1 Технічна термодинаміка. Частина 1. Термодинаміка нерухомих систем	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних	1. Поточний контроль. 2. Залік.

	робіт проводяться досліди на лабораторних установках.	
ЗО 14.2 Технічна термодинаміка. Частина 2. Термодинаміка потоку. Цикли теплових машин	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.
ЗО 16 Тепломасообмін. Курсова робота	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.	1. Поточний контроль. 2. Залік.
ПО 05.1 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 1	При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та	1. Поточний контроль. 2. Екзамен.

		<p>наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів.</p>	
	<p>ПО 05.2 Турбіни теплових та атомних електричних станцій. Частина 2</p>	<p>При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання. Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій, практичні - при виконанні практичних та лабораторних робіт. Під час проведення лекцій використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення. До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація. Під час проведення практичних занять застосовуються наочні спостереження та словесні бесіди: вступні, поточні, репродуктивні, евристичні, підсумкові; студентами виконуються завдання: тренувальні, творчі, усні, практичні, технічні. Самостійна робота студентів здійснюється за допомогою навчально-методичної літератури, з використанням програмних середовищ та за допомогою інтернет-ресурсів. Перед проведенням лабораторних робіт викладачем проводиться вступний інструктаж. Під час проведення лабораторних робіт проводяться дослідження на лабораторних установках.</p>	<p>1. Поточний контроль. 2. Залік.</p>