

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний університет біоресурсів і природокористування України</b>
Освітня програма	<b>35347 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</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	7
Повна назва ЗВО	<b>Національний університет біоресурсів і природокористування України</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00493706</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Ніколаєнко Станіслав Миколайович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="http://www.nubip.edu.ua/">http://www.nubip.edu.ua/</a></b>

#### Інформація про ВСП ЗВО

Реєстраційний номер ВСП ЗВО у ЄДЕБО	258
Повна назва ВСП ЗВО	Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України "Бережанський агротехнічний інститут"
Ідентифікаційний код ВСП ЗВО	34492201
ПІБ керівника ВСП ЗВО	Жибак Мирон Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ВСП ЗВО	<a href="http://www.bati.nubip.edu.ua">www.bati.nubip.edu.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/258>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>35347</b>
Назва ОП	<b>Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b>
Галузь знань	<b>14 Електрична інженерія</b>
Спеціальність	<b>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Факультет енергетики та електротехніки (кафедра енергетики і автоматики, кафедра електротехнологій та експлуатації енергообладнання)</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Факультет економіки і природокористування (кафедра економіки підприємства, кафедра гуманітарних дисциплін). Факультет енергетики та електротехніки (кафедра інформаційних технологій та вищої математики)</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Академічна, 20 м. Бережани, Тернопільська область, Україна, 47501</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>45880</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Бунько Василь Ярославович</b>

Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>vbunko@bati.org.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(097)-451-97-01</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 6 міс.
очна денна	1 р. 6 міс.

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

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюється на факультеті енергетики та електротехніки відокремленого підрозділу НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». Відповідно до наказу МОН України №553л від 14.04.2015р. здійснено набір студентів ОКР «Магістр» за спеціальністю 8.10010103 «Електрифікація та автоматизація сільського господарства», а набір здобувачів вищої освіти на навчання за освітньо-професійною програмою «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» було проведено у 2017 році відповідно до Наказу МОН України №5л від 20.01.2017р.

Протягом 2016-2020 років випуск магістрів з даної спеціальності склав близько 300 осіб. Підготовка кадрів здійснюється для роботи як в агропромисловому комплексі так і в електроенергетичних підприємствах районів електричних мереж та обласних енергетичних організацій. Серед випускників спеціальності – відомі фахівці-енергетики, які працюють в даній галузі, зокрема, на електроенергетичних підприємствах обласних, районних та міських електричних мереж, підприємствах з виробництва та розподілу електричної енергії, а також виробничих структурах, які пов'язані з автоматизованими технологічними процесами аграрного виробництва.

В розробленій ОПП враховано багаторічний досвід підготовки в інституті висококваліфікованих інженерів-енергетиків за спеціальністю «Енергетика сільськогосподарського виробництва» ОКР «Спеціаліст».

Відповідно до вимог, які висуваються до освітніх програм та основних критеріїв якості вищої освіти, ОПП містить необхідну кількість обов'язкових та вибіркового компонентів, наповнення яких щорічно оновлюється.

ОПП 2020 року вступу розроблена робочою групою, до складу якої увійшли науково-педагогічні працівники факультету енергетики та електротехніки ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» та голова ради роботодавців факультету, помічник голови правління – генерального директора з питань охорони праці ВАТ «Тернопільобленерго» з врахуванням відгуків та пропозицій академічної спільноти, здобувачів вищої освіти, випускників, роботодавців, яка була затверджена рішенням Вченої ради інституту від 30.06.2020 р., протокол №8.

#### 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	2020 - 2021	41	29	12	0	0
2 курс	2019 - 2020	69	50	19	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	23998 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 16707 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 35343 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 14292 Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі 27810 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 11847 Техніка та енергетика аграрного виробництва 9 Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі 457 Електротехніка та електротехнології
другий (магістерський) рівень	22774 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 31480 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка 41 Електротехнічні системи електроспоживання (освітньо-наукова) 149 Енергетика сільськогосподарського виробництва

	<b>587 Електрифікація і автоматизація сільського господарства</b> <b>705 Електротехнічні системи електроспоживання</b> <b>36160 Електрифікація та автоматизація сільського господарства</b> <b>36161 Енергетика сільськогосподарського виробництва</b> <b>36162 Електротехнічні системи електроспоживання</b> <b>19658 Електрифікація та автоматизація сільського господарства</b> <b>35347 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b> <b>17756 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b> <b>10717 Техніка та енергетика аграрного виробництва</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>36914 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	17892	12526
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	17892	12526
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>OPP_141_M_2020.pdf</i>	v33YPKHvFR5Z/xDJ7RbdBbJVRnzmqtXNE9sI5OPvOBo= =
Освітня програма	<i>OPP_141_M_2021.pdf</i>	IY1kgYUR/CST2Tol5U+G8+35K14XL5vuC/B4i9OoRoo= =
Навчальний план за ОП	<i>NP_M_141_2020-2021.pdf</i>	8UAqfrTfqWwH6uMT9fWntFnnn8mKvhEMsAnUlClJxMI= =
Навчальний план за ОП	<i>NP_M_141_2021-2022.pdf</i>	WecLzh/FKRG++wh36VojusjCdiUKe1AcVAOmtIzP8S4= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Хом'яков.pdf</i>	fsMyLAFVNVqguvfPucJnhi6z9OkFhnT8owOqxWtI6dY= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Буняк.pdf</i>	SwQ1qikC2KJ1PVTpXw+LHSVivWSgegMxVPQ+9GU9IYg= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Юхимець.pdf</i>	tLk/pCimQMXnFf5oNls5c5rpkqWNPDbqDTx4f28nmmo= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Устимчук.pdf</i>	OV2fAdsGAZf95ns9SQt5uXgWacL5Wnr5me8Lh7lBdbY= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Бубен.pdf</i>	Wbc2REjD5/XrsV3NIuhpv12ppUtAwdBDNrMPoLIXz+Y= =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ціль ОП – забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати інженерні задачі, пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом і споживанням електричної енергії, аналізом режимів функціонування електроенергетичних систем, організацією заходів з безпеки праці на електроенергетичних комплексах, інноваційними, технічними й організаційними рішеннями, аналізом та експертизою проектно-конструкторських рішень та оцінкою їх техніко-економічних показників; планувати, організовувати та проводити

наукові дослідження в галузі.

Особливість ОП – підготовка фахівців в галузі електричної інженерії для реалізації виробничих потреб електроенергетичних підприємств, пов'язаних з виробництвом, розподілом, передачею та споживанням електроенергії щодо впровадження сучасних технологій в системі електропостачання, електротехнологічних та електромеханічних комплексах. Акцент ОП сфокусовано на набуття компетентностей для здійснення дослідницької та практичної діяльності, пов'язаної із виробництвом електричної енергії, проектуванням та обслуговуванням систем відновлювальних джерел енергії, її передачею, розподілом і споживанням об'єктами, які працюють в автономному режимі та паралельно з існуючими енергетичними компаніями, що узгоджується з загальносвітовою тенденцією розвитку енергетичної галузі. Обов'язковою умовою освоєння програми є проходження виробничо-експлуатаційної та дослідницької практик на об'єктах електроенергетичної галузі, промислових та аграрних підприємствах.

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

Цілі ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» повністю відповідають місії та стратегії розвитку інституту: підготовка висококваліфікованих фахівців інтелектуального та особистісного розвитку, зокрема у сфері електричної інженерії, для агропромислового комплексу України, електроенергетичних підприємств, створювати, накопичувати, систематизувати, зберігати і поширювати сучасні наукові знання для покращення якості життя людей.

Свою місію Інститут реалізує через основні напрями розвитку, до яких належать суспільно-виховна, міжнародна, освітня, науково-інноваційна, виробничо-господарська діяльність та інші.

Основні напрями розвитку інституту відображено у Програмі розвитку інституту на 2021-2025 рр. «Голосіївська ініціатива-2025» <https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Dev-BATI-2025.pdf> та Концепції освітньої діяльності <https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Concession.pdf>. «Голосіївська ініціатива-2025» щорічно конкретизується програмою відповідних заходів.

Всі нормативні документи знаходяться за посиланням: <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?view=article&id=2477:zakonodavcha-osnova-osvitnoi-diialnosti-instytutu&catid=81:education> та <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>.

Становлення та постійне удосконалення ОП пов'язане з можливостями та перспективами подальшого розвитку інституту та постійно зростаючими потребами у фахівців сфери електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП: - здобувачі вищої освіти та випускники програми**

ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» розроблена з урахуванням інтересів здобувачів ВО та випускників. Вона враховує зацікавлення у формуванні фахових компетентностей, які дозволять не лише конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, але й створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, знаходити інноваційні рішення для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, проводити наукові дослідження.

Цією ОПП інтереси здобувачів враховано тим, що під час формування освітніх компонент робоча група, до складу якої входили здобувачі Яницький В.В., Харкевич В.А., керувалась потребою студентів набути фахові компетентності, і відповідно, програмні результати навчання, які дають можливість підвищити рівень знань з даної галузі та конкурентоспроможність під час працевлаштування. Їх інтереси реалізовано через анкетування

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener> та засідання студентського самоврядування (протокол №1 від 05.03.2020р.) <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>.

Робоча група зверталася також до випускників ОПП

[https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2019/Rez\\_13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2019/Rez_13.pdf) для отримання рекомендацій щодо структури та наповнення ОПП. Ними було запропоновано зробити акцент на поглиблене вивчення сучасних енергоефективних та енергозберігаючих технологій.

### **- роботодавці**

До розроблення ОПП Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка було залучено зовнішніх стейкхолдерів – електроенергетичних підприємств регіону в галузі електричної інженерії, зокрема: філія «Південна» АТ «Прикарпаттяобленерго», Козівський РЕМ ВАТ «Тернопільобленерго», ТОВ «Сімпленерджи» (SimpleEnergy), ВАТ «Тернопільобленерго», Львівський ремонтно-експлуатаційний центр Західної електроенергетичної системи НЕК «УкрЕнерго», ТОВ «ФЕНІКС КОНТАКТ» враховуючи їх пропозиції та рекомендації у засіданнях ради роботодавців факультету [https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?option=com\\_content&view=article&id=2372](https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?option=com_content&view=article&id=2372), [https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?option=com\\_content&view=article&id=2373](https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?option=com_content&view=article&id=2373), а також шляхом їх опитування [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2019/Rez\\_9.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2019/Rez_9.pdf). Отримано рецензії на ОП від керівників та провідних фахівців підприємств енергетичної галузі <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/review141m>.

Постійні консультації та співпраця з роботодавцями виявили потребу врахування інноваційних напрямків розвитку електронергетичної галузі. Тому для посилення професійної складової змісту підготовки здобувачів було змінено компоненти ОПП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/rada-robota-ener.html>, [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Proekt\\_OPP/Propozycyi\\_2020.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Proekt_OPP/Propozycyi_2020.pdf).

При затвердженні тем кваліфікаційних магістерських робіт запропоновано враховувати вимоги конкретного

роботодавця та напрямом його виробничої діяльності.

#### **- академічна спільнота**

За умови відсутності затвердженого стандарту вищої освіти зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для другого (магістерського) рівня під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП особливе значення мало консультування з представниками академічної спільноти.

Інтереси академічної спільноти враховані через:

- спільні засідання випускових кафедр, робочої групи з розробки ОП [www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/spilne-zasidfeet.html](http://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/spilne-zasidfeet.html), <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>;
- опитування шляхом анкетування НПП [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_17.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_17.pdf);
- обговорення ОП на вченій раді факультету та науково-методичній раді інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/zasidannia-naukovo-metodychnoi-rady/zasidannya-naukovo-metodychnoyi-rady-instytutu.html>;
- відгуки рецензентів ОП: завідувача кафедри електроенергетики та систем керування НУ «Львівська політехніка», професора Сегеди М. [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Recenz/R6.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Recenz/R6.pdf); доцента кафедри електротехніки та електромеханіки Дніпровського ДТУ Волянського Р. [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Recenz/R7.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Recenz/R7.pdf);
- обговорення аспектів проектування ОП з представниками інших ЗВО України на міжнародних та всеукраїнських конференціях, студентських олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт, зокрема НУБіП України, НУ «Львівська політехніка», ТНТУ ім. І.Пулюя, ДДТУ та інші.

#### **- інші стейкхолдери**

Інші стейкхолдери, серед яких органи місцевого самоврядування, громадські організації, які безпосередньо не пов'язані з системою вищої освіти, але зацікавлені в підготовці висококваліфікованих спеціалістів для забезпечення сталого ефективного розвитку об'єднаних територіальних громад, в підпорядкуванні яких є структури, що потребують фахівців-енергетиків; співпраці в навчально-методичній, науково-дослідній, культурно-виховній, профорієнтаційній сферах, а також в соціальному партнерстві

[www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Contract141/Договір%20про%20співпрацю%20Бережанська%20МТГ.pdf](http://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Contract141/Договір%20про%20співпрацю%20Бережанська%20МТГ.pdf),  
[www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/consulting/Договір%20про%20наукове%20консультування%20ЕТЛ.pdf](http://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/consulting/Договір%20про%20наукове%20консультування%20ЕТЛ.pdf).

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

Аналіз ринку праці свідчить, що фахівці в галузі електроенергетики, зокрема спеціалісти з обслуговування розподільчих електромереж, проектування сучасного електроенергетичного обладнання та систем альтернативних джерел енергії є сьогодні затребуваними, й надалі потреби в них зростатимуть.

Слід зазначити, що за останні 8 років спостерігається тенденція зниження прийому студентів за напрямом STEM-освіти в галузі енергетики на 28% <http://wdc.org.ua/sites/default/files/WDC-IASA-FORESIGHT2018-HCA.pdf>, що спричинює дефіцит фахівців даного профілю.

Протягом останніх років МОН України надається особлива підтримка спеціальностей галузі знань 14 «Електрична інженерія» <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/vstup-2021/Nakaz%201274.pdf>.

За даними Тернопільського Державного центру зайнятості серед найбільш затребуваних вакансій за професійною групою Службовці та керівники, які входять в ТОП-10 є і вакансії в сфері електроенергетики <https://ter.dcz.gov.ua/analitics/102>.

Потреби у відповідних фахівцях зумовлені розвитком інноваційних технологій в енергетичній галузі, в тому числі з використанням ВДЕ з метою забезпечення енергетичної безпеки України.

Цілі та ПРН за ОП відображають тенденції розвитку спеціальності і сучасного ринку праці Західного регіону України та Тернопільщини зокрема і враховані при змістовному наповненні ОК ОП

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m.html>. Всезростаючий попит на фахівців у галузі електроенергетики підтверджує перспективи розвитку ОП.

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

При формуванні цілей та ПРН ОП враховано галузевий та регіональний контекст. Реалізація ОП відповідає Стратегіям розвитку Тернопільської області на період 2021-2027 рр.

[http://www.oda.te.gov.ua/data/upload/publication/main/ua/55180/strateg\\_n.pdf](http://www.oda.te.gov.ua/data/upload/publication/main/ua/55180/strateg_n.pdf) та Івано-Франківської області <https://orada.if.ua/wp-content/uploads/2020/02/Стратегія-розвитку-Івано-Франківської-області-на-2021-2027-роки.pdf>. Ці регіони володіють значним потенціалом у сфері відновлювальної енергетики, яка інтенсивно впроваджується. Згідно Енергетичної стратегії України на період до 2035 р. «Безпека, енергоефективність, конкурентноспроможність» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>, частка ВДЕ у структурі загального первинного постачання енергії зростає до 25%.

Регіональний та галузевий контекст враховано через формування тематики магістерських робіт <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/subject141m.html>, розробку змісту ОК ОП, а також проходження виробничих практик.

Під час формулювання цілей та ПРН ОП враховано рекомендації фахівців енергопостачальних організацій, а також сформульовано пропозиції щодо сучасних тенденцій розвитку електроенергетичної галузі на регіональному рівні, а саме: ВАТ «Тернопільобленерго» <https://www.toe.com.ua/>, філії «Південна» АТ «Прикарпаттяобленерго», АТ «ДТЕК

ЗАХІДЕНЕРГО» ВП «ДТЕК БУРШТИНСЬКА ТЕС» <http://zakhidenergo.com.ua/separate-units/dtek-burshtynska-tp/>, які є стейкхолдерами і надіслали свої рецензії <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/review141m>.

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

В ОП було враховано досвід аналогічних програм провідних вітчизняних ЗВО, зокрема НУБіП України <https://nubip.edu.ua/>, Подільського державного агротехнологічного університету <https://pdatu.edu.ua/>, НУ «Львівська Політехніка» <https://lpnu.ua/>, Львівського НАУ <http://lnau.lviv.ua/>, Харківського НТУСГ ім. Петра Василенка <https://khntusg.com.ua/>, Тернопільського НТУ ім. Івана Пулюя <https://tntu.edu.ua/>, Таврійського ДАТУ ім. Дмитра Моторного <http://www.tsatu.edu.ua/> та інших. Співпраця інституту з Університетом природничих наук у Любліні <https://up.lublin.pl/>, Жешувським університетом <https://www.ur.edu.pl/ua> та Університетом в Бельсько-Бялій <http://ua.ath.bielsko.pl/> дозволили доповнити ОП освітніми компонентами, спрямованими на набуття загальних та фахових компетентностей.

Удосконаленню змісту компонентів ОП сприяє набутий закордонний досвід викладачів, які забезпечують викладання навчальних дисциплін під час проходження міжнародного стажування, зокрема Бунька В.Я., Христенко Г.М. Університет VUZF, Болгарія <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/novyny-institutu/mizhnarodne-onlayn-stazhuvannya-u-vuzf-university-of-finance-business-and-entrepreneurship-m-sofiya-bolhariya.html> та Дзюбатої З.І. – міжнародне стажування за програмою Erasmus+ в Жешувському університеті <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/inter-fep/stazhuvannia-npp/erasmus-nash-unikalnyy-shans-na-internatsionalizatsiyu>.

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

На час формування ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» стандарт другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відсутній, тому група розробників опиралась на Проєкт стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/proekty\\_standartiv\\_VO/141-elektroenergetika-elektrotexnika-ta-elektromexanika-magistr-51216.doc](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/proekty_standartiv_VO/141-elektroenergetika-elektrotexnika-ta-elektromexanika-magistr-51216.doc). Дана ОП переглядалася і вдосконалювалася з позицій необхідності введення нових освітніх компонент, що дозволить розширити компетентності здобувачів вищої освіти з питань техніко-економічного обґрунтування інноваційними проєктами в електроенергетиці, підвищення надійності та ефективності роботи електроенергетичних об'єктів та установок. Це відобразилось через освітні компоненти обов'язкової частини навчального плану, зокрема введенням дисциплін «Електроустановки і системи електропостачання», «Техніко-економічне обґрунтування інноваційними проєктами в електроенергетиці». У відповідності до Проєкту стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» до освітньої програми включено ОК «Економіка енергетики», «Ділова іноземна мова» та «Електропривод технологічних установок та агрегатів», які дозволяють послідовно та комплексно за допомогою використовуваних методів та технологій, сформувати у здобувачів освітнього ступеню «Магістр» загальні та фахові компетентності, визначені проєктом стандарту вищої освіти даної спеціальності.

Таким чином, засвоєння навчального матеріалу вищезазначених обов'язкових та вибіркових освітніх компонент, проходження виробничої практики, підготовка кваліфікаційної роботи забезпечує розвиток загальних та фахових компетентностей, досягнення програмних результатів навчання.

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

Зміст ОП відповідає вимогам до сьомого кваліфікаційного рівня освіти, визначених Національною рамкою кваліфікацій (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 25 червня 2020 р. № 519) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF/paran12#n12> З урахуванням Національної рамки кваліфікацій, робоча група у процесі визначення програмних результатів навчання звернулася до дескрипторів, які характеризують знання, уміння та навички, комунікацію, відповідальність і автономію, властиві цьому кваліфікаційному рівню:

- знання (спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань) – ПРН5, ПРН8, ПРН14, ПРН17, ПРН19, ПРН20;
- уміння (спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широкій або мультидисциплінарних контекстах, здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності) – ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН7, ПРН18;
- комунікація (зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефаківців, зокрема, до осіб, які навчаються) – ПРН10, ПРН11;
- відповідальність і автономність (управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії) – ПРН4, ПРН9, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН16.

Таким чином програмні результати навчання, визначені в ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» відповідають сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій.

## 2. Структура та зміст освітньої програми

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

90

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

64

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

26

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Об'єктами вивчення є процеси виробництва, передачі, розподілення та споживання електроенергії на електричних станціях, в електромережах та системах; процеси перетворення електроенергії в електромеханічних системах. Зміст ОП за цілями навчання відповідає предметній області спеціальності - підготовка фахівців, здатних конструювати, проектувати, експлуатувати, забезпечувати культуру безпеки, виконувати монтаж, налагодження та ремонт, створювати нове обладнання та впроваджувати новітні технології, проводити наукові дослідження та здійснювати викладацьку діяльність.

Теоретичному змісту предметної області відповідають ОК, які забезпечують набуття фундаментальних знань теорії електротехніки, моделювання та оптимізації електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, їх використання для інновацій та досліджень режимів роботи електростанцій, мереж та систем, електричних машин та електроприводів.

Компоненти ОП дозволяють оволодіти методами і засобами дослідження процесів в обладнанні в електроенергетичних та електромеханічних системах і комплексах (Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів, Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності, Інформаційні технології); оцінювання показників надійності, ефективності та безпеки функціонування електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем (Безпека праці в енергоустановках, Електроустановки і системи електропостачання, Сучасний релейний захист); автоматизованого конструювання, проектування та керування електротехнологічними установками та електроприводом (Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання, Електротехнологічні установки і системи, Електропривод технологічних установок та агрегатів, Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках); впровадження і обслуговування систем відновлювальної енергетики та розробка інноваційних енергоефективних технологій (Енергозбереження та використання поновлювальних джерел енергії, Проектування і обслуговування систем відновлювальної енергетики, Економіка енергетики, Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів в електроенергетиці). Виробничі практики дозволить набуття практичних навичок використання засобів, пристроїв, систем, технологій проектування, експлуатації, контролю та моніторингу роботи на підприємствах електроенергетики <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/sul141m.html>.

Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, мультимедійні пристрої, сучасне лабораторне та електротехнічне обладнання, вимірвальні прилади та устаткування, сучасні стенди електротехнічних апаратів та систем <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/mtb-feet.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/video141.html>.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf), індивідуальна освітня траєкторія здобувача забезпечується процедурою вільного вибору дисциплін <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/studentu/sel>, методів і засобів навчання. Індивідуальна освітня траєкторія фіксується в індивідуальному навчальному плані здобувача. Загальний обсяг вибіркового дисциплін за ОП складає 28,9% від загального обсягу кредитів ЄКТС (26 кредитів ЄКТС).

Індивідуальна освітня траєкторія здобувача забезпечується також вибором теми магістерської роботи <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/subject141m.html>, баз проходження виробничих практик <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/activityfooter/bazy-praktyk.html>, правом на академічну мобільність, здобуття знань і вмінь через неформальну освіту.

Якісному формуванню індивідуальної траєкторії здобувача сприяє дорадча діяльність, спрямована на висвітлення змісту вибіркового компонентів ОП, під час співбесіди з гарантом, завідувачами випускових кафедр, кураторами академічних груп, а також аналіз силабусів вибіркового дисциплін, розміщених за посиланням <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/sul141m>.

Здобувачі вносять свої пропозиції щодо удосконалення структури та змісту ОП, освітнього процесу, якості викладання дисциплін, під час опитування, зустрічах з адміністрацією, засіданнях студентського активу, вчених рад факультету та інституту.

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

Механізм реалізації права здобувача на вільний вибір навчальних дисциплін здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) та Порядку формування та вибору студентами вибіркових дисциплін ОП ВП НУБіП України БАТІ

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r16.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r16.pdf). Визначення вибіркових дисциплін індивідуального навчального плану повинно відповідати принципам альтернативності.

У структурі навчального плану блок вільного вибору дисциплін студентами складає не менше 25% (26 кредитів ЄКТС). Блок вибіркових дисциплін складається з двох частин – професійно-орієнтовані за спеціальністю та дисципліни вільного вибору за уподобаннями студентів. Перелік вибіркових навчальних дисциплін професійної підготовки формується робочими групами ОП з урахуванням пропозицій та рекомендацій здобувачів, випускників, академічної спільноти, роботодавців шляхом їх анкетування та участі у засіданнях кафедр, ради роботодавців та затверджується вченою радою факультету Інформація про дисципліни вільного вибору професійної підготовки розміщена на сайті факультету і містить анотації <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/select141m.html>, робочі програми <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m.html>, силабуси <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/sul141m.html>. Загальноінститутський перелік вибіркових дисциплін за уподобанням здобувачів формується навчальним відділом за поданням кафедр інституту, обговорюється на засіданні навчально-методичної ради і затверджується Вченою радою інституту. Затверджений перелік оприлюднюється на офіційному сайті інституту в розділі «Студентство», в підрозділі «Вибіркові дисципліни» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/studentu/sel>.

Процедура вибору здобувачами вибіркових дисциплін передбачає:

– ознайомлення студентів із каталогом вибіркових дисциплін професійної підготовки та за уподобанням із загальноінститутського переліку;

– організацію вільного вибору студентами дисциплін через електронне (письмове) анкетування

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener.html>;

– визначення за результатами аналізу заяв кількості студентів, які зголосилися вивчати дисципліни професійної підготовки та дисциплін загальноінститутського вибору

[https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_14.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_14.pdf);

– обговорення та затвердження результатів вибору вибіркових компонент ОП

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>. Результати вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами затверджуються на Вченій раді факультету. Обрані дисципліни включаються до індивідуального навчального плану магістра і є обов'язковими для вивчення.

Заходи щодо інформування студентів ОС «Магістр» про можливості та процедуру вибору навчальних дисциплін здійснюється деканатами факультетів у терміни до 1 вересня поточного навчального року після їх зарахування на навчання.

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

Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення про практичну підготовку у ВП НУБіП України БАТІ. [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r30.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r30.pdf). Навчальний план ОП передбачає такі види практик обсягом по 8 кредитів ЄКТС:

- виробничо-експлуатаційна <https://www.bati.nubip.edu.ua/images/OPP/M141/w141mF-R11p1-20.pdf>;

- виробничо науково-дослідницька <https://www.bati.nubip.edu.ua/images/OPP/M141/w141mF-R11p2-20.pdf>.

Виробничо-експлуатаційна практика забезпечує формування фахових компетентностей, визначених ОП (ФК1, ФК2, ФК4, ФК9, ФК11, ФК12, ФК13), спрямованих на розвиток практичних навичок з використанням теоретичних знань, наукових і технічних методів для вирішення складних спеціалізованих задач під час роботи на електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах та системах. Виробничо науково-дослідницька практика зорієнтована на виконання дослідження в межах кваліфікаційної роботи і забезпечує передусім формування фахових компетентностей, визначених ОП (ФК1, ФК3, ФК5, ФК8, ФК12, ФК13, ФК14), спрямованих на досягнення здатності планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в галузі електричної інженерії.

Виробничі практики студенти проходять на провідних підприємствах регіону, на підставі укладених інститутом договорів <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/activityfooter/bazy-praktyk.html>. Здобувачі можуть самостійно укласти угоди про проходження практики.

### **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**

Зміст ОП сприяє формуванню комплексу соціальних навичок, важливих для майбутньої професійної діяльності. ОК, що наповнюють ОП, дозволяють здобувачам набути комплекс соціальних (soft skills) навичок, притаманних сучасному фахівцю в даній галузі, зокрема оволодіння здібностями креативного мислення, управління, уміння переконувати, працювати в команді. ОП забезпечує відповідні soft skills завдяки ОК (ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК9) під час вивчення обов'язкових дисциплін «Безпека праці в енергоустановках», «Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів», «Методологія і організація наукових досліджень з основами

інтелектуальної власності», «Інформаційні технології», «Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проєктів в електроенергетиці», «Ділова іноземна мова» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m.html>.  
Набуття соціальних навичок здійснюється через використання інноваційних методів навчання: технологій проблемного навчання, організації вербальних дискусій, розв'язання задач як дослідження сценаріїв, індивідуальної та групової роботи над проєктами, а також під час виступів на семінарах, конференціях, засіданнях наукових студентських гуртків тощо <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/mnpk.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?view=article&id=2621>.  
Розвиток соціальних навичок здійснюється також під час проходження виробничих практик, підготовки кваліфікаційної роботи.

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

Професійна кваліфікація не присвоюється. Зміст ОП враховує вимоги професійного стандарту на професійну назву роботи «Інженер-електрик в енергетичній сфері енергопостачальної компанії» [http://ma.khnu.km.ua/passport\\_inengineer-electirk.pdf](http://ma.khnu.km.ua/passport_inengineer-electirk.pdf). Код професійної назви роботи за класифікатором професій ДК 003:2010 <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/abiturientu/kvalifikatsiya-vipusknika-za-spetsial-nistyu-elektroenergetika-elektrotehnika-ta-elektromekhanika-os-magistr.html>.

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

Обсяг ОП другого (магістерського) рівня становить 90 кредитів ECTS, співвідношення обов'язкових компонентів до вибіркового становить 71,1 % до 28,9 % відповідно. Вивчення усіх освітніх компонентів здійснюється під час аудиторних занять та самостійного опрацювання матеріалу дисциплін здобувачами вищої освіти. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) аудиторне тижневе навантаження за денною формою навчання становить 24 год., а обсяги навчальних дисциплін кратні цілому числу кредитів ECTS, мінімальний обсяг навчальної дисципліни – 3 кредити ECTS. Навантаження студента з дисципліни впродовж періоду навчання (семестру тощо) складається з контактних годин (лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять, консультацій), самостійної роботи, підготовки та проходження контрольних заходів, на які розподіляються кредити, встановлені для навчальних дисциплін. Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, регламентується навчальним планом і повинен становити не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу здобувачам вищої освіти, відведеного для вивчення конкретної дисципліни.  
Побажання здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу враховується при проведенні анкетування [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_1.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_1.pdf).

### **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**

В інституті розроблено і затверджено Вченою радою Положення про підготовку фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r23.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r23.pdf). Даним положенням передбачено здобуття освіти поєднанням навчання осіб в інституті з навчанням на робочих місцях електроенергетичних підприємствах та сільськогосподарських виробничих об'єктах. Для організації дуальної форми освіти залучають суб'єкти господарювання, діяльність яких відповідає профілю ОП, і які можуть забезпечити практичне навчання. З ними на попередньому етапі укладають угоду про наміри. Наступним етапом є відбір студентів, які бажають навчатись за дуальною формою освіти та укладання тристоронньої угоди: ВП НУБіП України «БАТІ» – здобувач вищої освіти – підприємство. В ньому прописують основні вимоги, які ставляться до підписантів угоди, зокрема необхідність зарахування студента на робоче місце, призначення керівника (ментора) від підприємства тощо. За дуальної форми освіти передбачається блочна модель: навчання в інституті та на робочому місці. Під час освітнього процесу підготовки магістрів за даною ОП дуальна форма навчання не застосовувалась. Проте елементи дуальної форми навчання реалізуються під час проходження виробничої практики на підприємствах, а також під час теоретичного навчання через проведення виїзних практичних занять на базі партнерів-роботодавців [www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sp-ener.html](http://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sp-ener.html).

## **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

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

<https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Selection/Rules-BATI-2021.pdf>

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

Відповідно до Правил прийому на навчання у ВП НУБіП України БАТІ на 2021 рік

<https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Selection/Rules-BATI-2021.pdf> конкурсний відбір для здобуття ОС «Магістр» на основі ОС «Бакалавр» здійснюється за результатами вступних випробувань: ЄВІ з іноземної мови, складеного у 2020 та 2021 рр. та фахового вступного випробування, складеного в рік вступу. Для конкурсного відбору осіб, які на основі ступеня магістра (ОКР «Спеціаліст») вступають на навчання для здобуття ступеня магістра, зараховуються: результати ЄВІ з іноземної мови у формі тесту або вступного випробування з іноземної мови у ЗВО; результати фахового вступного випробування. Додаткове вступне випробування проводиться для осіб, що беруть участь у конкурсі для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра (магістра, спеціаліста), здобутого за іншою спеціальністю, передусє іспитам з іноземної мови та фаху. Конкурсний бал складається з оцінки ЄВІ з іноземної мови або вступного випробування з іноземної мови, який складений у ЗВО, оцінки фахового вступного випробування, враховуючи середній бал документа про здобутий ОС (ОКР), на основі якого здійснюється вступ відповідно до Правил прийому.

Програми вступних фахових випробувань передбачають перевірку здатності вступника до опанування ОП, щорічно розробляються членами фахової атестаційної комісії з урахуванням вимог ОП та затверджується головою Приймальної комісії <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/prohrama-fakhovykh-vyprobuvan.html>.

### **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 ЗВО регламентується Положенням про визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro6.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro6.pdf), Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення здобувачів вищої освіти у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r24.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r24.pdf) та Положенням про академічну мобільність студентів ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro5.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro5.pdf).

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

Прикладів застосування вказаних правил на даній ОП 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 системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством. Відповідно до статті 8 Закону України «Про освіту» «Особа реалізує своє право на освіту впродовж життя шляхом формальної, неформальної та інформальної освіти. Держава визнає ці види освіти, створює умови для розвитку суб'єктів освітньої діяльності, що надають відповідні освітні послуги, а також заохочує до здобуття освіти всіх видів». Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентуються Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r12.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r12.pdf).

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

Прикладів визнання результатів навчання, отриманих в 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**

Освітній процес в інституті здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro1.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro1.pdf). Під час навчання використовуються такі форми: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Основними видами навчальних занять є: лекція, лабораторне, практичне, індивідуальне заняття, консультація. Надання теоретичній підготовці прикладного та експериментального характеру відбувається у формі лабораторних занять, що передбачають роботу студентів зі спеціалізованим обладнанням, виконання комп'ютерного моделювання та проєктування електротехнічних процесів, індивідуальне та групове розв'язування кейсів, проблемних та ситуаційних завдань в сфері електроенергетики та автоматизованих комплексах. ОП також передбачає можливість проведення лекційних та лабораторних занять, максимально наближених до виробничих умов. Відповідність методів навчання й викладання програмних результатів навчання за відповідним ОК в ОП обґрунтовується в робочих програмах навчальних дисциплін. Формами контролю є залік, екзамен, звіт. Дистанційне навчання здійснюється за допомогою відео- та аудіо комунікацій: Viber, Messenger, Google Meet, Cisco Webex Meeting, Zoom, платформа Moodle. Усі ОК ОП забезпечені ЕНК, які розміщені на навчально-інформаційному

порталі інституту <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>.

### **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?**

Процес навчання й викладання на ОП відбувається на засадах студентоцентрованого, проблемно-орієнтованого навчання та самонавчання.

ОК ОПП передбачають виконання завдань для самостійної роботи, а також відповідний супровід і підтримку від НПП. Для вивчення рівня задоволеності організацією викладання на ОП проводяться анонімні опитування, за результатами яких виявлено, що студенти здебільшого задоволені якістю викладання ОК, а також бажають розширювати можливості щодо залучення фахівців-практиків для викладання [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_3.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_3.pdf).

З метою забезпечення студентів та НПП середовищем для отримання інформаційно-методичних матеріалів навчальних дисциплін ОП та інструментами для комунікації використовується навчально-інформаційний портал на базі платформи Moodle <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>. Інститут сприяє реалізації студентоцентрованого підходу у виборі форм і методів навчання та викладання, які наводяться у робочих програмах <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m>. Анкетування старост, студентського активу факультету, здобувачів підтверджує правильність обраних методів навчання та врахування НПП принципів академічної свободи і студентоцентрованого підходу [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Res/St\\_20.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Res/St_20.pdf). Постійно відбуваються зустрічі адміністрації інституту та факультету із старостами груп та студентським активом <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/stud-aktyv.html>.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) кожен викладач має право на академічну свободу та право вільно обирати методи і засоби навчання, що забезпечуватимуть високу якість освітнього процесу, можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем.

Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форми і методи навчання, теми курсових та кваліфікаційних робіт, наукових досліджень, права на академічну мобільність (у т.ч. міжнародну), вибір певних компонентів ОП тощо.

Як показали опитування [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_3.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_3.pdf), здобувачів задовольняє вибір викладачами форм і методів викладання й навчання та їх відповідність принципам академічної свободи.

Згідно Положення про підготовку і захист кваліфікаційної магістерської роботи у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r09.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r09.pdf) право вибору теми магістерської роботи надається студенту в межах орієнтовної тематики <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/subject141m>, яка розробляється відповідною випусковою кафедрою та погоджується з деканатом факультету.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів міститься у робочих програмах

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m> навчальних дисциплін та силабусах

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/sul141m>, які розміщено на сайті факультету енергетики та

електротехніки. Детальну інформацію про цілі, зміст та очікувані результати навчання, порядок та критерії

оцінювання у межах окремих освітніх компонентів НПП надають студентам на початку навчання. Підсумкові

форми контролю знаходять своє відображення у графіку організації освітнього процесу, розкладі атестаційних

тижнів. Дана інформація своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу у друкованому вигляді на

інформаційних стендах та електронному - на сайті інституту

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/navchannia.html> та факультету

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/edu-ener>.

Про ефективність запровадженої системи інформування здобувачів освіти свідчать результати їх опитування

[https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_3.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_3.pdf).

Крім того, функціонують електронні ресурси, що містять навчально-методичні матеріали дисциплін, зокрема

інституційний репозиторій <http://dsp.bati.nubip.edu.ua/xmlui/> та навчально-інформаційний портал на платформі Moodle <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>.

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

Однією з основних складових освітнього процесу в інституті є науково-дослідна робота здобувачів. Її реалізація здійснюється відповідно до індивідуальних навчальних планів магістрів. Елементи наукових досліджень у формі наукового пошуку студенти застосовують під час вивчення фахових дисциплін, проходженні практик, виконанні та підготовці курсових та кваліфікаційних робіт. Магістри приймають участь у наукових гуртках «Електротехнології та експлуатація енергообладнання» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/workshop-37.html>, «Релейний захист та автоматика», «Дослідження електротехнічних систем з ВДЕ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/workshop-](https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/workshop-37.html)

36.html, у виготовленні лабораторних стендів для навчальних та наукових цілей. Упродовж 2017-2021 рр. ними запроєктовано, розроблено та виготовлено навчально-науково-дослідні установки, зокрема для дослідження автоматичного регулювання продуктивності вентилятора за допомогою сервопривідного виконавчого механізму; схеми АВР лінії 0,4 кВ з використанням БУАВР; сонячної міні електростанції; контролерних схем з безконтактними давачами; впливу магнітної обробки на с.-г. матеріали; роботи клапана пастеризатора молока як виконавчого механізму; мікропроцесорної системи керування виконавчими механізмами; автоматизованої системи керування сервоприводу на базі ПЛК; фотоелектричних елементів з використанням трекерної системи позиціонування; крокового двигуна в програмному середовищі LabVIEW; системи керування лазерного гравера; гібридної міні електростанції; мікропроцесорного пристрою РЗА на базі PC-83A2.0 тощо <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/naukovo-praktichni-rozrobki-studentiv-feet.html>. Результати наукових досліджень здобувачів презентуються на конференціях різного рівня та публікуються у наукових виданнях <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/naukovo-doslidna-robota-mahistrant.html>.

Студенти постійно приймають участь у Всеукраїнських конкурсах СНР та олімпіадах зі спеціальності. У 2018-2019 н.р. на Всеукраїнському конкурсі СНР з галузі знань «Електротехніка та електромеханіка», який проходив у Дніпровському ДТУ дипломом III ступеня нагороджено Харкевича В., у 2019-2020 н.р. дипломами I та III ступеня - Іванушина Р. та Антоніва О., у 2020-2021 н.р. дипломами I ступеня - Леськіва Я. та Ануліча О.

Результативною також є участь студентів у Всеукраїнських студентських олімпіадах. В 2016-2017 н.р. студент Хмарний Б. став переможцем II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціальності «Енергетика сільськогосподарського виробництва». У 2017-2018 н.р. студент Цибульський С. став переможцем II етапу Всеукраїнської олімпіади із напрямку підготовки «Енергетика та електротехнічні системи в АПК» (диплом II ступеня), а в 2018-2019 н.р. здобув перемогу у II етапі Всеукраїнської олімпіади зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (диплом III ступеня) <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/st-feet.html>.

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

У ВП НУБіП України БАТІ діє система забезпечення якості освіти, одним з основних завдань функціонування якої є здійснення моніторингу та періодичного перегляду ОП, в тому числі, із залученням представників підприємств, що є потенційними роботодавцями, а також оцінювання НПП, освітньої та науково-дослідної діяльності кафедр і факультетів.

Оновлення змісту освітніх компонентів ОП відбувається завдяки підвищенню кваліфікації НПП та стажування у провідних вітчизняних та іноземних наукових установах та освітніх закладах, а також стажуванні на виробництві <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/qualif.html>. Моніторинг та перегляд робочих програм навчальних дисциплін виконується викладачами, що здійснюють освітню діяльність за ОП, щорічно перед початком навчального року. Результати такого перегляду відображаються у протоколах засідань випускових кафедр та вченої ради факультету енергетики та електротехніки. Вдосконалення та оновлення ОП, навчальних планів, робочих програм навчальних дисциплін передбачає врахування порад та рекомендацій стейкхолдерів. Викладачі оновлюють зміст ОК на основі сучасних наукових досягнень і практичної діяльності: консультуються з роботодавцями <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/rada-robota-ener.html>, опитують здобувачів ВО щодо якості ОП та задоволеності освітнім процесом <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener.html>. Результати опитувань оприлюднюються та обговорюються на спільних засіданнях випускових кафедр <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>.

Викладачі постійно працюють над оновленням змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі електричної інженерії. На змістовне наповнення робочих програм навчальних дисциплін суттєво впливає співпраця з провідними організаціями Тернопільської області (ВАТ «Тернопільобленерго» та його підрозділами <https://www.toe.com.ua/>), Івано-Франківської області (АТ «Прикарпаттяобленерго» <https://www.oe.if.ua/uk>, АТ «ДТЕК ЗахідЕнерго ВП ДТЕК Бурштинська ТЕС» <http://zakhidenergo.com.ua/separate-units/dtek-burshtynska-tp/>), Волинської області (ТОВ «СімплЕнерджи» <https://simpleenergy.com.ua/> та інші <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/review141m>).

Всі робочі програми навчальних дисциплін розміщено на сайті інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m>, а також в системі дистанційного навчання Moodle <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>. Для конкретизації планування освітнього процесу на підставі ОП та навчальних планів на кожен навчальний рік складаються робочі навчальні плани. Наукова робота викладачів дає можливість впроваджувати в навчальний процес оригінальні практики та методики, які стосуються практичних аспектів та сфер їх використання, що відображається у тематиці кваліфікаційних магістерських робіт.

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

Координацію міжнародної діяльності здійснює відділ навчально-науково-інноваційної діяльності та координатор з міжнародних програм, в рамках яких забезпечується розвиток зв'язків і співробітництва із закордонними ЗВО. Важливим напрямком діяльності інституту є участь в міжнародних освітніх та наукових програмах, в тому числі спільно з базовим закладом (НУБіП України). НПП, котрі забезпечують викладання освітніх компонентів на ОП пройшли міжнародне стажування, зокрема Бунько В.Я., Христенко Г.М. в університеті VUZF, Болгарія, Дзюбата З.І. – за програмою Erasmus+ в Жешувському університеті. Викладачі регулярно приймають участь у заходах, пов'язаних з інтернаціоналізацією вищої освіти <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/akademichna-mobilnist.html>. Для здобувачів та НПП забезпечено безкоштовний доступ до НМБД Scopus та Web of Science <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/dostup-do-scopus-web-of-science-ta-science-direct.html>. Академічна мобільність здобувачів регламентується Положенням про академічну мобільність у ВП НУБіП України

БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r05.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r05.pdf) та Положенням про порядок організації практики студентів за кордоном [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r25.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r25.pdf). Інститут підписав низку угод про міжнародне співробітництво <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/mizhnarodna.html> та бере участь у програмах обміну досвідом.

## **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?**

У ВП НУБіП України БАТІ передбачено усі форми контрольних заходів, метою яких є визначення рівня засвоєння здобувачами навчальних дисциплін ОП та перевірка досягнень запланованих програмних (предметних) результатів навчання відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу»

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) та «Положення про екзамени та заліки у ВП НУБіП України БАТІ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r13.pdf). Видами контролю знань здобувачів є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації. Такі види форм контрольних заходів, а також критерії оцінювання знань здобувачів відображено в навчальних планах, ОП та робочих програмах навчальних дисциплін. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувачів вищої освіти до виконання конкретної роботи. Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля. Навчальний матеріал усіх дисциплін, які викладаються протягом одного семестру – осіннього чи весняного, поділяється лекторами на два-три змістові модулі. Проміжна атестація має визначити рівень знань здобувачів вищої освіти з програмного матеріалу змістового модуля (рейтингова оцінка із змістового модуля), отриманих під час усіх видів занять і самостійної роботи.

Форми та методи проведення проміжної атестації, засвоєння програмного матеріалу змістового модуля розробляються лектором дисципліни і затверджується відповідною кафедрою у вигляді тестування, письмової контрольної роботи, колоквиуму, результату експерименту, що можна оцінити чисельно, розрахункової чи розрахунково-графічної роботи тощо. Засвоєння здобувачем програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою. Здобувачі зобов'язані складати екзамени і заліки відповідно до вимог робочого навчального плану у терміни, передбачені графіком освітнього процесу. Зміст завдань визначається робочими навчальними програмами дисциплін. Підсумкова атестація проводиться після успішного виконання всієї ОП та передбачає публічний захист кваліфікаційної магістерської роботи [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r09.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r09.pdf). Існуючі форми контролю та їх періодичність відображено у розкладі навчальних занять та графіку освітнього процесу <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/edu-ener.html> Захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією, яка формується відповідно «Положення про екзаменаційні комісії у ВП НУБіП України «БАТІ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r02.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r02.pdf). Вибір форм контролю у межах навчальних дисциплін регламентується з урахуванням нормативної бази ЗВО <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>.

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

У Положенні про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) відображено контрольні заходи та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисциплін здійснюється за кредитно-модульною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Конкретність, чіткість і зрозумілість форм контролю регламентується також «Положенням про екзамени та заліки у ВП НУБіП України БАТІ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r13.pdf). Форма проведення екзамену або заліку, зміст екзаменаційних білетів, розподіл балів оцінювання визначаються на засіданні кафедри. Кількісні критерії – за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано). Форми контрольних заходів, їх системність та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти висвітлено в робочій програмі <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/metod141m.html> та силабусі навчальної дисципліни <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/sul141m.html>. Підсумкова атестація передбачає захист кваліфікаційної магістерської роботи перед екзаменаційною комісією, яка формується відповідно до «Положення про екзаменаційні комісії у ВП НУБіП України БАТІ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r02.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r02.pdf).

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться НПП до здобувачів на першому занятті з навчальної дисципліни (на початку навчального семестру). Форми контрольних заходів, критерії оцінювання здобутих компетентностей доводяться до здобувачів через силабуси, робочі програми дисциплін на початку викладання кожної з них, а також вони відображаються у навчальних планах підготовки фахівців, ОП та індивідуальних навчальних планах здобувачів. Форми контрольних заходів та система оцінювання також розміщені в електронних навчальних курсах на платформі Moodle <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>. В інституті проводяться анонімні

опитування здобувачів за різною тематикою. Як показують результати опитування, студенти не висловлювали зауваження щодо непрозорості оцінювання їх навчальних досягнень [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_1.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_1.pdf). Розклад екзаменів складається деканатом факультету та затверджується директором інституту (завідувачем навчального відділу) не пізніше, як за місяць до початку екзаменаційної сесії і доводиться до відома НПП і здобувачів. Складання заліків завершується до початку екзаменаційної сесії. Інформація про дату, час і місце проведення контрольних заходів оприлюднюється на офіційному сайті інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/navchannia.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/edu-ener.html> і надсилається у вайбер-групу студентів.

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

На момент формування ОП стандарт вищої освіти був відсутній. Відповідно до Проекту стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/proekty\\_standartiv\\_VO/141-elektroenergetika-elektrotexnika-ta-elektromexanika-magistr-51216.doc](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/proekty_standartiv_VO/141-elektroenergetika-elektrotexnika-ta-elektromexanika-magistr-51216.doc) атестація здобувачів ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документу про присудження ОС магістр із присвоєнням кваліфікації магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Атестація випускників ОП регламентується Положенням про підготовку і захист кваліфікаційної магістерської роботи у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro9.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro9.pdf) та Положенням про підготовку магістрів у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro8.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro8.pdf). Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність академічного плагіату відповідно до Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r15.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r15.pdf) з використанням програмно-технічних засобів Unicheck. Кваліфікаційні магістерські роботи розміщуються в репозиторії <http://dsp.bati.nubip.edu.ua/xmlui/> на офіційному сайті ЗВО.

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

У БАТІ процедура проведення контрольних заходів здійснюється з урахуванням нормативних документів, а саме: Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ, Положення про екзамен та заліки у ВП НУБіП України БАТІ, Положення про екзаменаційні комісії у ВП НУБіП України БАТІ, Тимчасовий порядок дистанційної роботи екзаменаційних комісій, Тимчасовий порядок проведення літньої екзаменаційної сесії 2019-2020 н.р. у ВП НУБіП України БАТІ в умовах карантину, Тимчасовий порядок проведення зимової екзаменаційної сесії 2020-2021 н.р. у ВП НУБіП України БАТІ в умовах адаптивного карантину <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?view=article&id=2427:polozhennia-shchodo-orhanizatsii-osvitnoi-diialnosti&catid=81:education>.

Зміст таких документів доводиться до здобувачів на початку навчання через бесіди з адміністрацією факультету, інституту, гарантми ОП, завідувачами кафедри та НПП, оприлюднюються на офіційному сайті ЗВО і є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Вивчення кожної дисципліни починається з оглядової лекції з пояснення НПП процедур проведення контрольних заходів.

Проведення контрольних заходів щодо якості результатів навчання на загальноінститутському рівні охоплює контроль успішності студентів та замір залишкових знань, що регулюється Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro7.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro7.pdf).

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

Рівність умов для всіх здобувачів (зміст, кількість завдань, механізм підрахунку результатів контрольних заходів тощо) й відкритість інформації про ці умови, єдині критерії оцінки, оприлюднення строків здачі контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів відповідно до Положення про екзамен і заліки у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r13.pdf). Також розроблено єдині правила перездачі контрольних заходів та оскарження результатів атестації.

Спілкування екзаменаторів із здобувачами забезпечує об'єктивність оцінювання й унеможливує виникнення конфліктів. Як свідчать результати анонімного опитування здобувачів на ОП [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_1.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_1.pdf) 82,4% респондентів зазначили, що оцінювання знань відбувається прозоро та чесно. При виникненні певних непорозумінь, недоглядів чи інших недоречностей здобувач має право подавати апеляцію. Порядок розгляду апеляцій здобувачів на результати складання екзаменів відображено в п.5 Положення про екзамен і заліки у ВП НУБіП України БАТІ. В інституті існує скринька довіри, є уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/zvorotnii-zviazok/8-zapobihannia-koruptsii.html>. Здобувачі можуть звернутися до адміністрації інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/zvorotnii-zviazok.html>. За час підготовки здобувачів за ОП конфлікту інтересів чи їх врегулювання не виникало.

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

Відповідно до п.8 Положення про екзамен і заліки у ВП НУБіП України БАТІ

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r13.pdf) після закінчення екзаменаційної сесії (зимової чи літньої) з урахуванням індивідуального терміну складання екзаменів і заліків національної оцінки «Незадовільно», «Не зараховано» складають академічну заборгованість здобувача. Здобувачам, які за результатами екзаменаційної сесії мають академічну заборгованість з 4 і більше дисциплін, підлягають відрахуванню з числа студентів інституту. Здобувачам, які за результатами складання заліково-екзаменаційної сесії мають не більше трьох академічних заборгованостей, розпорядженням декана факультету може бути надано право на їх ліквідацію. Графік ліквідації академічної заборгованості складається деканом факультету за погодженням із завідувачами кафедр і доводиться до екзаменаторів та здобувачів, не пізніше одного тижня після закінчення терміну екзаменаційної сесії. Здобувач складає екзамен (залік) не більше двох разів із урахуванням неявки на відповідну форму атестації без поважних причин. Утретє здобувач складає екзамен (залік) при комісії з трьох НПП, створеній за розпорядженням декана факультету. Студент, який не склав атестацію при захисті кваліфікаційної магістерської роботи відраховується з інституту і йому видається академічна довідка. Випадків повторної переадації за присутності комісії на ОП не було.

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

Відповідно до п.8 Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) та п.5 Положення про екзамени та заліки у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r13.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r13.pdf) здобувачів вищої освіти, які не погоджуються з оцінкою їх знань, що отримана за результатами проведення екзамену, мають право звернутися до апеляційної комісії факультету на предмет розгляду спірних питань. У здобувачів вищої освіти за даною ОП другого (магістерського) рівня із спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» не було випадків оскарження проведення контрольних заходів. Як правило, всі спірні питання, що виникають упродовж контрольних заходів, врегульовуються відразу на співбесіді під час проведення іспиту чи заліку. Опитування, що регулярно проводяться навчальним відділом та деканатом факультету енергетики та електротехніки, показують, що студенти позитивно оцінюють умови, створені у ВП НУБіП України БАТІ для можливого оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_1.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_1.pdf).

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ВП НУБіП України БАТІ регламентують такі документи: Положення про академічну доброчесність у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r04.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r04.pdf), Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r15.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r15.pdf), Кодекс академічної доброчесності ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r28.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r28.pdf) та Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r07.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r07.pdf). Забезпечення партнерських взаємовідносин між НПП та здобувачами вищої освіти, підтримання високих професійних стандартів в освітній, науковій, виховній та інших сферах діяльності інституту, запобігання порушень академічної доброчесності регламентується інформаційними матеріалами розміщеними на офіційному сайті інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/?view=article&id=2449:akademichna-dobrochesnist&catid=81:education>.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність у ВП НУБіП України «БАТІ» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r04.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r04.pdf) запобігання порушень академічної доброчесності в інституті здійснюється шляхом розміщення навчально-методичних і наукових робіт НПП та здобувачів у репозиторії; формування, видання і розповсюдження методичних рекомендацій щодо належного оформлення посилань на використані джерела у навчально-методичних та наукових роботах НПП та здобувачів; запровадження на факультетах спеціальних занять (семінарів) з основ культури наукової ділової мови та академічного письма, на яких акцентується увага на коректному використанні в навчально-методичних та наукових роботах НПП, здобувачів інформації з інших джерел, уникненні плагіату, правилах бібліографічного опису джерел та цитувань. Відповідно до Положення про порядок перевірки наукових, навчально-методичних, магістерських, бакалаврських та інших робіт на наявність плагіату [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r15.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r15.pdf) навчально-методичні та наукові роботи НПП, кваліфікаційні роботи здобувачів підлягають перевірці на наявність плагіату за допомогою системи «Unichек» та розміщуються в репозиторії інституту <http://dsp.bati.nubip.edu.ua/xmlui/>. Відповідні тренінги щодо використання системи «Unichек» пройшли завідувачка навчального відділу Христенко Г.М. та відповідальний за перевірку робіт на наявність плагіату Роман Б.Є. <https://nubip.edu.ua/node/71746>.

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

Положення про академічну доброчесність у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r04.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r04.pdf) розроблено з метою запобігання, поширення та виявлення плагіату в наукових, навчально- і науково-методичних роботах НПП і здобувачів.

В інституті та на факультеті проводяться бесіди, тренінги, семінари щодо недопущення явищ списування, обману, необ'єктивного оцінювання НПП, нестатутних відносин учасників освітнього процесу, їх залучення до онлайн навчання щодо питань академічної доброчесності <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/akad-dobrochesnist.html>. Питання забезпечення дотримання академічної доброчесності обговорюються на засіданнях науково-методичних і вчених рад факультетів та інституту, старостатах, в бесідах НПП зі студентами, під час керівництва курсовими та магістерськими роботами, НДР та при написанні спільних статей зі студентами, а також через роз'яснювальну роботу зі здобувачами наставниками академічних груп та викладачами кафедр. Зміст навчальної дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» передбачає вивчення принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності. Результати анкетування свідчать, що здобувачі поінформовані про академічну доброчесність [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_4.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_4.pdf). Впродовж навчання за ОП порушень академічної доброчесності не виявлено.

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

Відповідно до Положення про академічну доброчесність у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro4.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro4.pdf) за порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання, повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми (рішення вченої ради факультету); відрахування з інституту, позбавлення академічної стипендії, позбавлення наданих інституту пільг з оплати навчання (рішення вченої ради інституту).

На підставі рішення вченої ради в інституті діє Комісія з питань етики та академічної доброчесності, створена з метою моніторингу дотримання учасниками освітнього процесу положень Кодексу академічної доброчесності в інституті [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r28.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r28.pdf).

Види академічної відповідальності учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами (<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#Text>) та/або внутрішніми положеннями інституту, які затверджені вченою радою та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів в частині їхньої відповідальності. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності визначається вченою радою інституту з урахуванням вимог Закону України «Про освіту» та спеціальних законів. Випадків порушення академічної доброчесності здобувачів на ОП не зафіксовано.

## **6. Людські ресурси**

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

Відбір та призначення на посади НПП для забезпечення освітнього процесу за ОП відбувається на конкурсній основі і регламентується «Положенням про конкурсний відбір та призначення на посади наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників ВП НУБіП України «БАТІ»

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro2.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro2.pdf).

Конкурсний відбір проводиться з урахуванням вимог законодавства про працю України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів), Положення та Правил внутрішнього трудового розпорядку інституту.

Для проведення конкурсного відбору створюється конкурсна комісія

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro6.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro6.pdf). Оголошення про проведення конкурсу супроводжується публікацією відповідної інформації на сайті інституту та у друкованих засобах масової інформації.

Оцінка рівня професійної кваліфікації й морально-етичних якостей претендента проводиться кафедрою шляхом вивчення поданої заяви і доданих до неї документів.

Претендент представляє: звіт про роботу за попередній період, документи про вищу освіту, вчений ступінь та вчене звання, наявність стажування та підвищення кваліфікації, підтвердження показників активності викладача. Для оцінювання рівня професійної кваліфікації кандидату рекомендується провести відкрите заняття.

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

В інституті та на факультеті створені Ради роботодавців <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/rada-robot-ener.html>, діяльність яких регламентується відповідними Положеннями

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Structure/Pos\\_RR.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Structure/Pos_RR.pdf),

[www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Положення%20про%20раду%20роботодавців%20факультету%20ЕЕТ%202019.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Положення%20про%20раду%20роботодавців%20факультету%20ЕЕТ%202019.pdf).

Основними формами участі роботодавців в організації та реалізації освітнього процесу в БАТІ є:

- проведення лекційних занять, майстер-класів, круглих столів, практичних занять на базі партнерів-роботодавців

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sp-ener.html>,

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/robotodavtsi-feet.html>;

- рецензування ОП із зазначенням переваг та недоліків, а також рекомендацій відповідно до потреб ринку праці

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/review141m>;

- внесення пропозицій щодо удосконалення змісту ОП шляхом анкетування та на засіданні ради роботодавців

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>;

- організація баз виробничих практик на підставі укладених договорів

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/activityfooter/bazy-praktyk.html>;

- оновлення МТБ інституту та факультету <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/mtb-feet.html>;

- організація стажування НПП на виробництві <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/qualif.html>;

- внесення пропозицій з удосконалення тематики магістерських робіт.

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

Факультет постійно залучає професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять, що дозволяє знаходити вирішення складних завдань в галузі електричної інженерії і допомагає при працевлаштуванні здобувачів.

Протягом 2020-2021 н.р. на даній ОП проведено заняття з дисциплін «Проектування та обслуговування систем

відновлювальної енергетики» директором електроінжинірингової компанії «SimpleEnergy» Устимчуком В., «Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках» головним менеджером з автоматизації ТОВ «Фенікс Контакт» Коробовим А. <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sp-ener.html>.

Для набуття студентами уміння окреслювати план заходів з підвищення безпеки експлуатації та продовження ресурсу обладнання головою ради роботодавців факультету, помічником голови правління – генерального директора з питань охорони праці ВАТ «Тернопільобленерго» Остап'юком В. проведено лекцію з дисципліни «Безпека праці в енергоустановках» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/mayster-klas.html>.

В інституті широко застосовується практика проведення виїзних практичних занять на провідних підприємствах, зокрема з дисципліни «Проектування систем електрифікації, автоматизації та електропостачання» головним інженером Фурдегою С. проведено комплексне практичне заняття на базі ПП «КАЧАН-07»

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/novyny-kafedry-enerhetyky-i-avtomatyky/seminar-praktykum-na-bazi-pp-kachan-07.html>.

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

Професійний розвиток НПП ОП регламентується Положенням про підвищення кваліфікації НПП

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro9.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro9.pdf). Підвищення кваліфікації здійснюється на основі графіку, який щорічно розробляється на кафедрах. НПП підвищують педагогічну та професійну майстерність не рідше одного разу за 5 р., як у вітчизняних так і закордонних ЗВО. Так, у 2019 р. НПП, які забезпечують викладання на ОП пройшли підвищення кваліфікації у ННІ неперервної освіти і туризму НУБіП України. Для удосконалення та набуття практичного досвіду в галузі електроенергетики з урахуванням сучасних тенденцій розвитку НПП пройшли стажування на базі таких підприємств: ТОВ «СІМПЛЕНЕРДЖІ», ПП НВО «ЕНЕРГООЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ», ТОВ ОСП КОРПОРАЦІЯ «ВАТРА».

У 2021 р. доц. Бунько В. та доц. Христенко Г. проходили стажування в університеті VUZF, Болгарія.

НПП також підвищують кваліфікацію за короткотерміновими програмами (науково-практичні конференції, семінари, тренінги, вебінари тощо) <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/qualif.html>.

В інституті щорічно проводяться науково-методичні семінари, що сприяють професійному розвитку НПП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/nms.html>.

В інституті запроваджена рейтингова система оцінки діяльності НПП і кафедр

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro7.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro7.pdf).

Результати підвищення кваліфікації НПП враховуються під час обрання на посаду за конкурсом чи укладення трудового договору.

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

Стимулювання розвитку викладацької майстерності здійснюється на підставі Колективного договору, положень «Про порядок преміювання, встановлення доплат і надбавок, надання матеріальної допомоги працівникам БАТІ», «Про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам за сумлінну працю, зразкове виконання посадових обов'язків» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>.

Моральні заохочення застосовуються за вагомі успіхи у науково-педагогічній діяльності і передбачають нагородження подяками, грамотами, а також представлення до заохочувальних регіональних та відомчих відзнак.

Подякою МОН України нагороджений доц. Бунько В. 2019р., Почесною грамотою НУБіП України - доц. Рамш В. 2019р. та доц. Бунько В. 2018р., Заслужений НПП НУБіП України ст. викл. Семенова Н. 2018р.

Відповідно до Колективного договору та Положення про рейтингове оцінювання діяльності НПП у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro7.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro7.pdf) застосовуються передбачені наступні види заохочень: за успіхи в роботі; за особливі трудові заслуги; переваги і пільги для працівників, які успішно і сумлінно виконують свої трудові обов'язки.

Система рейтингового оцінювання НПП має стимулюючий характер і зорієнтована на підвищення фаховості та мотивації їх діяльності. Розвиток викладацької майстерності регламентується положенням про професійний розвиток НПП БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_ro8.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_ro8.pdf).

**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?**

Інститут має 7 навчальних корпусів та 3 гуртожитки. Складовими соціальної інфраструктури є конференц-зала, актові зала, тренажерний зал, спортивний комплекс, наукова бібліотека з книжковим фондом 53,98 тис. примірників, читальний зал, студентське кафе, академічна каплиця тощо <https://youtu.be/dbMWG7bLLZk>. У навчальних корпусах, бібліотеці, гуртожитках забезпечено доступ до мережі Internet. Матеріально-технічна база для підготовки фахівців ОП розміщена в 3 навчальних корпусах інституту. Лабораторії випускових кафедр <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/mtb-feet.html> оснащені сучасним електроустаткуванням, засобами автоматизації, мікропроцесорною технікою та іншими електротехнічними приладами та пристроями. Матеріально-технічне та програмне забезпечення лабораторій сприяє досягненню визначених цілей та ПРН за ОП <https://youtu.be/N9GYdCzNYcc>. Навчально-методичне забезпечення ОП дає можливість досягти заявлених цілей, завдань і ПРН завдяки його змістовому наповненню та періодичному оновленню. Учасники освітнього процесу мають доступ до платформи Moodle <http://www.nipbati.nubip.edu.ua>, навчально-методичної та наукової літератури, розміщеної у фондах та на ресурсах наукової бібліотеки, наукометричних баз даних з локальної мережі інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/biblioteca-bati.html>. Інформацію щодо фінансово-економічної діяльності інституту наведено за посиланням <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/ekonomichna>.

**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?**

Освітнє середовище інституту дозволяє максимально задовольнити інтереси здобувачів. Усі учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької і наукової діяльності в межах ОП. Свою активну позицію студенти мають змогу реалізувати через участь в студентському самоврядуванні. Творчий потенціал розвивається завдяки діяльності творчих колективів ЗВО, які є учасниками і переможцями обласних і Всеукраїнських конкурсів, зокрема «Голосіївська весна» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/vidznaky.html>. Студенти постійно беруть участь у наукових, культурних, просвітницьких, спортивних заходах, окремі з яких передбачають спільну участь з НПП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/naukovi-zakhody.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/cul-events.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/patriot.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sport.html>. Для виявлення та врахування потреб й інтересів студентів проводяться опитування <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/navchannia.html?view=article&id=2985:res-poll-20&catid=81:education>, зустрічі з адміністрацією інституту, факультету, бесіди з кураторами груп. Студентське самоврядування бере активну участь у вирішенні питань щодо покращення освітнього середовища.

**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 в інституті забезпечується системою заходів з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки, зокрема проводяться навчання й перевірка знань з питань охорони праці, контролюється своєчасність проведення інструктажів, здійснюється організація в аудиторіях сприятливих умов для безпечного навчання тощо <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>. Стан приміщень інституту відповідає санітарно-технічним, протипожежним вимогам щодо їх експлуатації для провадження освітнього процесу. Постійно ведуться роботи щодо підвищення рівня енергоефективності навчальних корпусів і гуртожитків. Основним механізмом забезпечення психічного здоров'я є підтримка атмосфери толерантності та взаємоповаги, визначена дотриманням Кодексу честі [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati\\_oth\\_r09.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati_oth_r09.pdf) та Етичного кодексу НПП [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati\\_npp\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/NPP/bati_npp_r01.pdf). На належному рівні організовано психологічну та соціально-педагогічну допомогу, залучення здобувачів до культурно-виховних та спортивних заходів. Ці функції покладено на відділ гуманітарної освіти, виховання та студентських справ <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/viddily-instytutu/viddil-humanitarnoi-osvity>. В інституті проводяться різноманітні заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/sport.html>.

**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 здобувачів за ОП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf). Консультативну підтримку здобувачів здійснює адміністрація інституту, деканат та куратори академічних груп, які в своїй діяльності керуються Положенням про кураторів академічних груп [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati\\_oth\\_r08.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati_oth_r08.pdf). Куратор спільно з адміністрацією ЗВО та факультету здійснює підтримку здобувачів з урахуванням їх

індивідуальних схильностей, психофізичних та інтелектуальних здібностей, проводить консультації, інформує про особливості освітнього процесу, забезпечує сприятливий морально-психологічний клімат у групі. Освітня підтримка здобувачів ґрунтується на індивідуальній взаємодії студентів і НПП під час освітнього процесу, координує цю роботу навчальний відділ інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/viddil-institutu/navchalna-chastyna>. Освітня підтримка студентів ОП відбувається за допомогою навчально-інформаційного порталу <http://www.nipbati.nubip.edu.ua>. Організаційна, інформаційна та консультативна підтримка здійснюється на рівні керівників структурних підрозділів інституту та завдяки ресурсу офіційного сайту, який пропонує доступне та оперативне інформування здобувачів щодо розкладу занять <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/edu-ener.html>, можливостей для міжнародного стажування та академічної мобільності студентів <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/mizhnarodna>, курсової підготовки та робітничими професіями <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/strukturnyi-pidrozdil-z-navchalno-vyrobnychoi-diialnosti-ta-profesiino-tekhnichnoi-osvity>, працевлаштування випускників <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/studentu/pratsevlashtuvannia>, культурно-виховна робота та дозволя студентів <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/kulturno-vykhovna> та ін. Соціальною підтримкою студентів опікується профспілковий комітет та студентська рада інституту. Здійснюється соціальний супровід студентів пільгових категорій. Практичний психолог слідкує за психічним станом здоров'я здобувачів та психологічним кліматом в академічних групах. Аналізуючи результати анкетування <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener> необхідно відзначити, що здобувачі повністю задоволені актуальністю отриманих знань і навичок під час навчання за ОП, застосуванням НПП інноваційних підходів під час викладання дисциплін, рівнем психологічної, соціальної, освітньої, інформаційної та консультативної підтримки, а умови навчання є безпечними для життя і здоров'я, про що зазначається в опитуванні. ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів через сайт інституту та соціальні сторінки мережі Facebook факультету енергетики та електротехніки <https://www.facebook.com/energetik.fakultet> та інституту <https://www.facebook.com/batiBerezhany>.

**Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

В інституті створені умови для реалізації права на освіту для осіб із особливими освітніми потребами. Згідно Правил прийому на навчання до БАТІ <https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Selection/Rules-BATI-2021.pdf> особи з інвалідністю зараховуються за результатами співбесіди та мають пріоритет під час переведення на вакантні місця державного або регіонального замовлення.

Організація інклюзивного навчання в інституті здійснюється згідно з постановою КМУ «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у ЗВО» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/635-2019-p#Text>, Положенням про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r26.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r26.pdf).

Для організації освітнього процесу здобувачів з особливими освітніми потребами передбачено: створення інклюзивного освітнього середовища; забезпечення необхідними навчально-методичними матеріалами та інформаційно-комунікаційними технологіями для організації освітнього процесу; застосування найбільш прийнятних для здобувачів з особливими освітніми потребами методів і способів спілкування; забезпечення доступності інформації в різних форматах.

Постійно удосконалюється інфраструктура для осіб із особливими потребами, зокрема встановлено пандуси при вході до навчальних корпусів і гуртожитку інституту. На даній ОП особи з особливими потребами не навчаються.

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

Політика та процедура врегулювання та дотримання етичних норм базується на принципах гуманізму, свободи, справедливості, рівноправ'я, взаємоповаги, відкритості та прозорості усіх учасників освітнього процесу. В навчальних корпусах інституту постійно діють скриньки довіри, в яких можна залишати свої скарги, зауваження та пропозиції щодо покращення роботи інституту або зателефонувати за телефоном довіри чи надіслати листа уповноваженій особі з питань запобігання та виявлення корупції в інституті <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/zvorotnii-zviazok/8>.

Контактні дані особи з питань запобігання та виявлення корупції в інституті розміщені на сайті інституту в закладці «Антикорупційна діяльність»:

<https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/antikoruptsiina-diialnist>. Загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, що працюють і навчаються в інституті викладено в Кодексі Честі

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati\\_oth\\_r09.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati_oth_r09.pdf).

В ЗВО вироблено та впроваджено процедуру врегулювання конфліктних ситуацій згідно Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ВП НУБіП України БАТІ

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati\\_oth\\_r10.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati_oth_r10.pdf). Дане Положення регламентує застосування заходів щодо виявлення та попередження конфліктних ситуацій, алгоритм дій у зв'язку із встановленням

конфліктних ситуацій та способи їх врегулювання. Процедури вирішення конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями та дискримінацією, викладені у Положенні про попередження та протидію сексуальним домаганням і дискримінації у ВП НУБіП України БАТІ

[https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati\\_oth\\_r04.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Other/bati_oth_r04.pdf). З метою моніторингу рівня правових знань та формування антикорупційної культури молоді проводилось анонімне опитування щодо стану правової культури та випадків корупції. Участь в опитуванні взяли понад 200 осіб. Результати опитування розглянуто на засіданні

директорату ВП НУБіП України БАТІ «Про правове виховання і реалізацію заходів щодо запобігання та протидії корупції в інституті» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/novyny-dyrektoratu/na-zasidanni-dyrektoratu-vp-nubip-ukrainy-bati-rozhliadaly-pytannia-pro-pravove-vykhovannia-i-realizatsiiu-zakhodiv-shchodo-zapobihannia-ta-protydii-koruptsii-v-instytuti.html>.

В інституті проводяться заходи з підвищення кваліфікації НПП у сфері протидії та виявлення корупції <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/activityfooter/seminar-z-pidvyshchennia-kvalifikatsii-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-vp-nubip-ukrainy-berezhanskyi-ahrotekhnichniy-instytut-u-sferi-protydii-ta-vyavlennia-koruptsii>. Процедура врегулювання конфліктних ситуацій доноситься до учасників освітнього процесу через систему інформаційних ресурсів сайту інституту та роз'яснювальної роботи адміністрацією інституту, факультету, кураторами груп та представниками студентської ради. Конфліктних ситуацій під час підготовки магістрів за ОП не виникало.

## 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Розробка ОП проводиться у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) та Положення про освітні програми у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r14.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r14.pdf).

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначені у Положенні про освітні програми у ВП НУБіП України БАТІ, яке розроблено відповідно до вимог Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (стаття 44. Акредитація освітньої програми), Закону України «Про вищу освіту» (стаття 10. Стандарти вищої освіти, стаття 25. Акредитація освітньої програми) та Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України <https://nubip.edu.ua/node/12654>. Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм також регламентується Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r07.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r07.pdf).

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

Відповідно до Положення про освітні програми у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r14.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r14.pdf) перегляд ОП з метою їх удосконалення здійснюється у формах оновлення або модернізації.

До процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості залучаються зовнішні та внутрішні стейкхолдери. Стейкхолдерами вносяться пропозиції та рекомендації щодо удосконалення якості ОП, які розглядаються на спільних засіданнях кафедр, вченої ради факультету і враховуються при перегляді ОП. Проект ОП для обговорення, надсилання пропозицій і зауважень розміщується на сторінці факультету <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>.

До перегляду ОП залучаються роботодавці, результати анкетування яких відображено на сайті [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_9.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_9.pdf), а також в протоколах засідання ради роботодавців факультету енергетики та електротехніки <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/rada-robota-ener.html>.

До процедури оновлення ОП залучаються здобувачі шляхом анкетування [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_10.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_10.pdf) та участю в спільних засіданнях випускових кафедр <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/spilne-zasidfeet.html>. Навчально-методична рада інституту розглядає питання формування і удосконалення навчальних планів та ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/zasidannia-naukovo-metodychnoi-rady/zasidannya-naukovo-metodychnoyi-rady-instytutu.html>.

За результатами останнього перегляду до ОП 2021 р. вступу були внесені зміни [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Proekt\\_OPP/Propozycui\\_2021.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Proekt_OPP/Propozycui_2021.pdf), зокрема ОК «Сучасний релейний захист» із циклу вільного вибору із загальноінститутського списку перенесено в обов'язкові компоненти циклу фахової підготовки; дисципліну «Електротехнологічні установки та системи» з блоку вибіркових дисциплін циклу фахової підготовки перенесено в обов'язкові компоненти ОП циклу дисциплін фахової підготовки; виокремлено з дисципліни «Електротехнологічні установки та системи» питання, які пов'язані з вибором і дослідженням освітлювальних та опромінювальних установок і введено в цикл дисциплін фахової підготовки за вибором здобувачів блок дисциплін ВБ5 («Світлотехнічні системи і установки», «Джерела світла та опромінення», «Оптичні електротехнології»). Для більш широкого розкриття фахових компетентностей здобувачів ОК «Автоматизований електропривод» з вибіркового блоку циклу дисциплін фахової підготовки замінено на ОК «Системи керування автоматизованих електроприводів». Переглянуто і змінено розподіл кредитів з метою введення в цикл дисциплін фахової підготовки за вибором здобувачів блоку дисциплін з технічної експлуатації та сервісного обслуговування, для поглибленого набуття у майбутніх спеціалістів фахових компетентностей ФК4, ФК11, ФК12, ФК13 та програмних результатів навчання ПРН1, ПРН4, ПРН20. Внесено зміни щодо тривалості виробничих практик.

**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**

Постійний зворотний зв'язок зі здобувачами у БАТІ є обов'язковою складовою внутрішнього забезпечення якості освіти. Здобувачі безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП, вносять свої пропозиції щодо структури та змісту ОП, освітнього процесу, якості викладання дисциплін під час опитувань, зустрічей з гарантом та членами робочої групи ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/zasidannya-starostatu-ta-studentskoho-aktyvu-fakultetu-enerhetyky-ta-elektrotehniky.html>, адміністрацією факультету та інституту, спільних засіданнях випускових кафедр <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/faculty-of-energy/spilne-zasidfeet.html>, засідань вченої ради факультету та інституту. Позиція студентів, виявлена шляхом опитувань береться до уваги та вносяться певні зміни у зміст навчання та методики викладання дисциплін. У результаті анкетування студентів встановлено, що більшість беруть участь у процедурах забезпечення якості <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener.html>. З ініціативи здобувачів внесено певні зміни до ОП 2021р. вступу. З'ясування думки студентів з інформативності змісту ОК сприяє періодичному перегляду ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>. За результатами анкетування встановлюється доцільність перегляду ОП, введення нових дисциплін та оцінюється рівень проведення занять [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_10.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_10.pdf).

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

Студентське самоврядування є повноцінним учасником процесу забезпечення якості освіти та ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/stud-ener.html>. Діяльність органів студентського самоврядування направлена на удосконалення освітньо-виховного процесу, і як результат – на підвищення якості навчання, виховання духовної і моральної культури, зростання у студентства соціальної і громадської активності та відповідальності. У своїй діяльності органи студентського самоврядування керуються відповідним Положенням [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Pos\\_stud.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Pos_stud.pdf). Адміністрацією інституту та факультету систематично проводяться зустрічі зі студентським активом, старостами академічних груп, на яких обговорюються питання навчально-виховного процесу, забезпечення якості освітнього процесу, змісту та якості ОП, дотримання принципів академічної доброчесності, практичного навчання та стажування тощо <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/stud-aktyv.html>. Студентське самоврядування надає пропозиції та рекомендації щодо забезпечення якості освіти, структури та змісту ОП. Для вивчення їх думки та врахування пропозицій стосовно ОП, проводиться анонімне анкетування <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/poll-ener.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/studentu/anketuvannia.html>. Представники студентського самоврядування є членами вченої ради факультету та інституту, на яких розглядаються питання внутрішнього забезпечення якості освіти, перегляду ОП.

## **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**

Положенням про раду роботодавців ВП НУБіП України БАТІ <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html> регулюється питання утворення та організації роботи ради роботодавців факультетів та інституту. Рада роботодавців активно співпрацює з адміністрацією факультету та кафедрами в питаннях періодичного перегляду ОП, розширення баз практик, удосконалення матеріально-технічної бази з метою покращення якості освітнього процесу <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/robotodavtsi-feet.html>. Особлива увага звертається на оновлення змісту освітніх компонент ОП, оскільки тенденції розвитку електроенергетики потребують постійного удосконалення знань та умінь фахівців з метою підготовки висококваліфікованих та конкурентоспроможних спеціалістів з урахуванням вимог сучасного ринку праці. Регулярно проводиться опитування роботодавців [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_9.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_9.pdf), на підставі аналізу висловлених ними побажань і рекомендацій <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/rada-robot-a-ener.html>, вносяться пропозиції щодо удосконалення змісту та якості ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/review141m.html>, які розглядаються на спільних засіданнях випускових кафедр і враховуються під час перегляду ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>. Роботодавці є учасниками конференцій, круглих столів, семінарів, де розглядаються питання якості освітнього процесу.

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

Факультет енергетики та електротехніки підтримує зв'язки зі своїми випускниками, які сьогодні виступають вже в ролі роботодавців. Випускники даної спеціальності очолюють обласні та районні підприємства електричних мереж, зокрема ВАТ «Тернопільобленерго», філії Південна, Північна, Західна - АТ «Прикарпаттяобленерго» та інші, працюють на керівних посадах провідних підприємствах Західного регіону України <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/vipuskniki/vip-ener.html>. Взаємодія з випускниками дозволяє забезпечувати сьогоденні здобувачів якісними базами практик, залучати практиків до удосконалення змісту ОП, викладання окремих навчальних дисциплін. В інституті проводяться Дні кар'єри, Ярмарки вакансій, на які запрошуються відомі випускники, роботодавці, круглі столи, семінари та інші заходи із працевлаштування <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/news-tags/zakhody-z-pratsevlashtuvannia.html>. Інститут щорічно організовує зустрічі випускників, на яких вони презентують свій кар'єрний шлях <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/post-ins/novyny-institutu/na-60-richnyi-iuvilei-zavitaly-vypuskyky.html>.

Зв'язок з випускниками спеціальності здійснюється за допомогою анкетування <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/vipuskniki/connection-ener.html>. Випусковими кафедрами проводиться моніторинг працевлаштування випускників факультету енергетики та електротехніки [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Vypusknyky/vidomosti\\_vypusk\\_BATI.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Vypusknyky/vidomosti_vypusk_BATI.pdf).

### **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?**

Здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП в інституті регулюється Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ВП НУБІП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_ro7.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_ro7.pdf).

Всі побажання та зауваження сформовані у вигляді аналітичного звіту за результатами обговорення ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html> оприлюднюються на офіційному сайті інституту [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Proekt\\_OPP/Prorozucyui\\_2021.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Proekt_OPP/Prorozucyui_2021.pdf). За результатами здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості навчання і викладання на ОП, враховуючи зауваження та пропозиції/рекомендації роботодавців, академічної спільноти, випускників та студентів внесено зміни до ОП і навчального плану:

- дисципліну «Електротехнологічні установки та системи» з блоку вибіркових дисциплін фахової підготовки перенесено в обов'язкові компоненти ОП циклу дисциплін фахової підготовки;
- змінено розподіл кредитів з метою введення в цикл дисциплін фахової підготовки за вибором здобувачів блоку дисциплін з технічної експлуатації та сервісного обслуговування електрообладнання для поглибленого набуття у майбутніх спеціалістів фахових компетентностей ФК4, ФК11, ФК12, ФК13 та програмних результатів навчання ПРН1, ПРН4, ПРН20;
- дисципліну «Сучасний релейний захист» із циклу вільного вибору із загальноінститутського списку перенесено в цикл фахової підготовки обов'язкових компонентів ОП, оскільки розширення застосування мікропроцесорних пристроїв релейного захисту (МППЗ) та у перспективі повна заміна ними усіх інших типів реле захисту, а також безперервне ускладнення пристроїв релейного захисту та протиаварійної автоматики із збільшення концентрації захисних функцій в одному терміналі обумовлює підвищення знань спеціалістів у сфері їх вибору, обслуговування та налаштування;
- для більш широкого розкриття фахових компетентностей здобувачів ОК «Автоматизований електропривод» з вибіркового блоку циклу дисциплін фахової підготовки замінено ОК «Системи керування автоматизованих електроприводів»;
- виокремлено з дисципліни «Електротехнологічні установки та системи» питання, які пов'язані з вибором і дослідженням освітлювальних та опромінювальних установок і введено в цикл дисциплін фахової підготовки за вибором здобувачів вищої освіти блок дисциплін ВБ5 («Світлотехнічні системи і установки», «Джерела світла та опромінення», «Оптичні електротехнології»).

Крім того, проводиться моніторинг щодо якості та викладання за окремою навчальною дисципліною [https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP\\_Ener/Rez\\_anketa\\_2020/Rez\\_anketa\\_2.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DEP_Ener/Rez_anketa_2020/Rez_anketa_2.pdf).

Результати анкетування обговорюються на засіданнях випускових кафедр та вченої ради факультету. За результатами опитування з викладачами, які отримують негативні відгуки проводяться бесіди та роз'яснення. Щорічно здійснюється контроль за оновленням навчально-методичного забезпечення дисциплін, в т.ч. ЕНК <http://www.nipbati.nubip.edu.ua/>.

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

В 2015 році в інституті була ліцензована спеціальність 8.10010103 «Електрифікація та автоматизація сільського господарства» ОКР «Магістр», яка у 2017 році трансформувалась в 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

При розробці ОП були враховані зауваження та пропозиції останньої акредитаційної експертизи спеціальності «Електрифікація та автоматизація сільського господарства» з підготовки магістрів, яка проходила в 2016 році [www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Akred2016/ЕКСПЕРТНІ%20ВИСНОВКИ-ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ%20І%20АВТОМАТИЗАЦІЯ.pdf](http://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Akred2016/ЕКСПЕРТНІ%20ВИСНОВКИ-ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ%20І%20АВТОМАТИЗАЦІЯ.pdf), зокрема збільшено обсяг видання навчально-методичних матеріалів з дисциплін навчального плану, оновлено та укомплектовано лабораторії сучасним електротехнічним обладнанням, розширено міжнародну співпрацю.

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

Представники академічної спільноти організаційно та змістовно залучені до процедур забезпечення якості на етапах розробки, затвердження та моніторингу ОП. Головним чином це відбувається через генерування ідей та висловлення пропозицій. Проводяться опитування учасників спільноти щодо процедур внутрішнього забезпечення якості ОП <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>, <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/studentu/anketuvannia.html>. Академічна спільнота інституту має можливість брати участь в обговореннях всіх проєктів документів внутрішньої нормативно-правової бази ЗВО. Відкритість та прозорість забезпечується проведенням семінарів, конференцій, щотижневих засідань деканатів, щомісячних засідань кафедр, вченої ради факультету, щотижнево проводяться директори та щомісячно - засідання науково-методичної та вченої рад інституту, в яких беруть участь внутрішні стейкхолдери - академічна спільнота БАТІ. Системно працює група забезпечення та робоча група ОП. Три НПП інституту, два з яких

викладачі факультету доц. Бунько В. та доц. Клендій П. є експертами НАЗЯВО, які надають консультації та проводять семінари щодо процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Плани заходів та результати їх впровадження публікуються на офіційному сайті інституту <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/>. В сукупності це зумовлює безперервний інформаційний простір для удосконалення якості освіти та забезпечення вимог здобувачів вищої освіти.

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

Відповідно до Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r07.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r07.pdf) з метою забезпечення надання якісних освітніх та наукових послуг відповідно до вимог законодавства в інституті розроблена, впроваджена і підтримується у робочому стані система менеджменту якості. Усі підрозділи БАТІ прямо або опосередковано задіяні у процесах внутрішнього забезпечення якості освіти. Планування, організація, регулювання та контроль за процесами та процедурами внутрішнього забезпечення якості освіти в інституті здійснюється керівниками структурних підрозділів по вертикалі, яку очолює директор, далі - заступники директора, декани факультетів, завідувачі кафедр та керівники інших структурних підрозділів. Основними підрозділами, на які покладено функції забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, є навчальний відділ <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/viddil-instytutu/navchalna-chastyna.html> та відділ навчально-науково-інноваційної діяльності <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/institut/viddil-instytutu/viddil-navchalno-naukovo-innovatsiinoi-diialnosti.html>. Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав підрозділів інституту викладений у відповідних Положеннях, які розміщені на сайті ЗВО <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюється Положенням про ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Position\\_BATI.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Position_BATI.pdf), Правилами внутрішнього розпорядку ВП НУБіП України БАТІ <https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Rul-BATI.pdf>, Положенням про організацію освітнього процесу у ВП НУБіП України БАТІ [https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati\\_edu\\_r01.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Regulations/Education/bati_edu_r01.pdf) та іншими нормативними документами <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/dokumenty/normatyvni-dokumenty.html>. Різні аспекти організації освітнього процесу висвітлені у положеннях, розміщених у вільному доступі на сайті інституту. Прозорість, доступність та обізнаність з правами і обов'язками учасників освітнього процесу забезпечуються розміщенням цих документів на офіційному веб-сайті <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/>. На вищезгаданому веб-сайті доступна інформація про навчальну, наукову, виховну та іншу діяльність. Офіційний веб-сайт містить інформацію про ОП, а також про структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі учасники освітнього процесу інституту мають необмежений доступ до мережі Інтернет, в тому числі з покриттям Wi-Fi. ВП НУБіП України БАТІ надає публічну інформацію, керуючись Законом України «Про доступ до публічної інформації». Надання публічної інформації ВП НУБіП України БАТІ здійснює у відповідь на інформаційний запит згідно із п.2 ч.1, ч.3 ст. 13 Закону України «Про доступ до публічної інформації».

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

Відповідний проект ОП з метою отримання зауважень та пропозицій/рекомендацій заінтересованих сторін (стейкхолдерів) розміщується на офіційному сайті ЗВО за посиланням <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/discussion-141m.html>.

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

[https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DOCUMENT/Education/Edu\\_prog\\_2020M/OPP\\_141\\_M\\_2020.pdf](https://www.bati.nubip.edu.ua/images/DOCUMENT/Education/Edu_prog_2020M/OPP_141_M_2020.pdf) - ОП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Каталог освітніх програм ВП НУБіП України БАТІ розміщений в розділі «Освітня діяльність» в рубриці «Освітні програми» <https://www.bati.nubip.edu.ua/index.php/ua/diialnist/navchannia.html>.

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Сильні сторони освітньої програми:

- до розробки ОП активно залучаються всі групи зацікавлених сторін (роботодавці, здобувачі вищої освіти, випускники, академічна спільнота та інші), їх пропозиції/рекомендації та зауваження враховуються на всіх етапах обговорення проекту ОП. Структура і зміст ОП орієнтовані на регіональний ринок праці;
  - узгоджується з вимогами Національної рамки кваліфікацій, а програмні результати навчання наближені до сучасних тенденцій розвитку спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;
  - до освітнього процесу в інституті активно залучаються представники ради роботодавців та фахівці-практики. Основними напрямками їх участі є: проведення лекційних занять, майстер-класів, круглих столів, виїзних практичних занять, рецензування освітніх програм та участь в удосконаленні змісту ОК шляхом анкетування та внесення пропозицій радою роботодавців, надання баз практик та стажування НПП на виробництві, безпосередня участь в оновленні матеріально-технічної бази факультету тощо.
  - форми і методи навчання відповідають студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи, навчання здійснюється в умовах дотримання принципів академічної доброчесності;
  - здобувачі вищої освіти реалізують свій науковий потенціал у студентських наукових гуртках, беруть участь в міжнародних конференціях, семінарах, студенти-гуртківці є постійними переможцями Всеукраїнських олімпіад та конкурсів студентських наукових робіт зі спеціальності;
  - активна участь здобувачів вищої освіти у розробці і виготовленні лабораторних установок для навчальних та наукових цілей, що дозволяє покращити матеріально-технічну базу факультету;
  - здобувачі вищої освіти мають можливість використовувати у процесі навчання достатньо потужну матеріально-технічну базу зі спеціальності, що постійно розвивається і удосконалюється;
- Слабкі сторони ОП:
- не в повній мірі реалізується участь НПП у програмах академічної мобільності;
  - при викладанні фахових навчальних дисциплін не проводяться заняття іноземною мовою.

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

Відповідно до Програми розвитку Інституту «Голосіївська ініціатива-2025» <https://www.bati.nubip.edu.ua/Doc/Dev-VATI-2025.pdf> перспективами розвитку ОП є:

- проведення постійного моніторингу міжнародного освітнього простору, інновацій в галузі електричної інженерії та інших профільних напрямках діяльності інституту з метою удосконалення освітніх програм для забезпечення швидкої адаптації їх майбутніх випускників до вимог ринку праці;
- розширення співпраці із закордонними навчальними закладами-партнерами на основі двосторонніх угод, розширення напрямів співпраці з метою більш широкого залучення викладачів, науковців інституту до виконання спільних міжнародних наукових проектів, наукової кооперації, участі у міжнародних конкурсах;
- забезпечення можливості самостійного вивчення іноземних мов для викладачів та співробітників інституту, запровадження мовних стажувань;
- переорієнтація навчальних планів на удосконалення частини практичної компоненти, запровадження програм дуального навчання, стажування на виробництві, подальше оновлення матеріально-технічної бази факультету;
- залучення до роботи високопрофесійних науково-педагогічних працівників з міжнародним досвідом з-поза меж інституту та України;
- створення асоціації випускників факультету;
- участь у виконанні регіональних та державних науково-технічних програм спільно з НУБіП України щодо реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки;
- постійне удосконалення матеріально-технічних можливостей для формування, в першу чергу, фахових компетентностей здобувачів вищої освіти через придбання спеціального обладнання та програм і розширення контактів із факультетами НУБіП України в цих питаннях;
- оптимізація навчального плану ОП в розрізі забезпечення балансу фахового інтересу здобувачів вищої освіти, можливостей ЗВО та запиту ринку праці;
- удосконалення відбору вступників на ОП із розширенням географії як за ЗВО, так і територіально.

### **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:**

Дата:

**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	
Безпека праці в енергоустановках	навчальна дисципліна	<i>РП Безпека праці в енергоустановках.pdf</i>	2J7LnbFJz0g6fSeW8eyZoq9TVvV8gMnoJzXVj+QgFhg=	Мультимедійний проектор Acer (2018 р.) - 1 шт.; Комп'ютер AMDAthlonIX2 250 (3.00GHz)/4 Gb/500Gb - 1 шт. (2017 р.); (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди; Обладнання: - Вимірювач опору заземлення мегаомметр М -416; - Вимірювач опору ізоляції мегаомметр М-4100/5; - Вимірювач опору ізоляції мегаомметр М -4100/4; - Вимірювач петлі «Фаза-нуль» EP-180M; - цифровий мегаомметр UNI-T UT526; - цифровий мегаомметр UNI-T UT511; - мультиметр цифровий UNI-T UTM161B; - кліщі струмовимірювальні UNI-T UTM1200A; - цифровий детектор схованої провідки, металів UNI-T UT387A.
Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	навчальна дисципліна	<i>РП Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів.pdf</i>	nipKFllFl/jwZKaDDzFsTJAeWXJ/uE14yM8TbjWiERU=	Комп'ютер AMD A4-4000/2 Гб/500Гб/AMD Radeon 710 7480D/ViewSonic 18,5" - 1 шт. (2015 р.); AMD Athlon 64 X2 5200+/2Гб/500Гб/NVidia Ge Force 8200/BENQ 18,5" - 1 шт. (2014 р.); AMD Athlon II X2 240/4Гб/500Гб/AMD760G/Acer 18,5" - 4 шт. (2015 р.); AMD Athlon II X2 250/2Гб/500Гб/AMD760G/ViewSonic 18,5" - 3 шт. (2014 р.); Ноутбук HP 255 G5/AMD E2-7110 APU/ 2Гб/500Гб/ AMD Radeon R2 - 1 шт. (2016 р.); Телевізор SAMSUNG 55" з технологією SMART - 1 шт. (2019 р.в.) Принтер Canon MF3010 (2017 р.) - 1 шт. Пакети прикладних програм Matlab 6.5, Mathcad 13.1, Electronic Workbench 5.12.
Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	<i>РП Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.pdf</i>	XCGjB+6AVEA9x4HBszLLcPLzrqzPy+NZ Xc6P1znNRaU=	Комп'ютер Intel Celeron G540/2 Гб/500 Гб/Intel HD Graphics/ViewSonic 17" - 1 шт. (2014 р.); Мультимедійний проектор EPSON H432B - 1 шт. (2017 р.), (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди.
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	<i>РП Інформаційні технології.pdf</i>	vo4++lczG96Jj8ZjoJ3kF8nodFAxlLXTztE1/FtY6W4=	Комп'ютеру Intel Pentium Dual CPU E2180/1 Гб/250 Гб/Intel HD/ViewSonic 17" - 12 шт. (2014 р.); Intel Celeron G540/4Гб/500 Гб/Nvidia Geforce 210/ViewSonic

				17" – 1 шт. (2014 р.в.); Мультимедійний проектор BENQ MS506 – 1 шт. (2017 р.). Програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, GoogleMeet та інтернет-тестування в платформі Moodle); Браузер Chrome Версія 90.0 (64-розрядна версія), Firefox Browser Версія 88.0 (64-bit); бібліотечні фонди.
Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів в електроенергетиці	навчальна дисципліна	РП Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів в електроенергетиці.pdf	l5decZLR/hVzpEsiXk7mRWcoXt3PBwN NKFqyYSot5o=	Комп'ютери AMD A6-9500 2G+6G/4/248Гб/AMD Radeon R5/LG 18,5" – 8 шт. (2020 р.); Ноутбук HP 252 G5/AMD E2-7110 APU/ 2Гб/500Гб/ AMD Radeon R2 – 1 шт. (2016 р.); Телевізор Artel 50" з функцією SMART – 1 шт. (2020 р.). Принтер Canon LBP2900 (2016 р.) - 1 шт; програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди, посібники та підручники.
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	РП Ділова іноземна мова.pdf	9n2SrHKORqCXKdIglAG71sA15Y4JlJYptkPdJU+XENk=	Мультимедійний проектор Acer (2018 р.) - 1 шт.; Комп'ютер AMD Athlon II X2 250 (3.00GHz)/4 Gb/500Gb – 1 шт. (2017 р.); Програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди, посібники та підручники.
Економіка енергетики	навчальна дисципліна	РП Економіка енергетики.pdf	KBC1oRk627RC5WawitJXzIfAdG6QRF15ce6nxjUuFHSo=	Мультимедійний проектор Epson (2014 р.) - 1 шт.; Комп'ютер AMD Athlon II X2 250 (3.00GHz)/4 Gb/500Gb – 1 шт. (2017 р.); програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди, посібники та підручники
Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання	навчальна дисципліна	РП Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання.pdf	8QJQkxioKxk6+7rd3Kkfzz+uQtXgeVQ83ClldA/U=	Мультимедійний проектор Epson (2013 р.) - 1 шт.; Комп'ютери INTEL Core i5 9400 (BX80684I59400) (s1151, 6 ядер, 2,9 GHz, 4,1 GHz, Intel UHD 630, SSD 2,5" 240GB, DDR4 8GB 2400 MHz – 9 шт. (2020р.) Принтер Canon MF3010 (2017 р.) -1 шт., програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди
Електроустановки і системи електропостачання	навчальна дисципліна	РП Електроустановки і системи електропостачання.pdf	+mep3YAwWuxRhpnnpsl/cKliOvRXMEbzZToHOr6UImg=	Мультимедійний проектор Epson (2013 р.) - 1 шт.; Ноутбук HP 255 G5 AMD E2-7110APU (1,8GHz)/4Gb/320Gb – 1шт (2015р); Принтер Canon LBP6000B (2016 р.) - 1 шт; програмне забезпечення (онлайн-сервіси для підтримки дистанційного

				навчання Skype, Zoom, Google Meet та інтернет-тестування в платформі Moodle); бібліотечні фонди, посібники та підручники.
Електропривод технологічних установок та агрегатів	навчальна дисципліна	<i>РП Електропривод технологічних установок і агрегатів.pdf</i>	gwQjYoaWpxZV2cX EzрT/4cZjxNewVoc Ptv09mXKxs/Y=	<p>Лабораторна робота № 1. Тема: Дослідження і наладка схеми керування водонасосною установкою (введено в експлуатацію 2016 році): автоматичний вимикач ВА47-29М -1 шт., кнопка керування ПКЕ 212 2УЕ-1 шт., електромагнітний пускач ПМ1-18 -1 шт., реле електронне EP-53N105TZ– 1 шт., датчик нижнього рівня води AS257-1 шт., датчик верхнього рівня води AS257-1 шт., насосна установка-1 шт., манометр ДМ 05063– 1 шт., частотний перетворювач Altivar 31-1шт.</p> <p>Лабораторна робота №2 Тема: Дослідження автоматичного регулювання температури в приміщенні (введено в експлуатацію 2017році): автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -5 шт., асинхронний електродвигун 4AM80B4-1 шт., вентилятор ВЦ 14-46-1 шт., ТЕНу ТЕНР-1 шт., тумблери 25А-1 шт., датчик температури ХН-В310-1 шт., частотний перетворювач Eaton PL4-1 шт., амперметр А-71-6-1 шт.</p> <p>Лабораторна робота №3. Тема: Дослідження і наладка схеми керування багато- швидкісними вентиляторами(введено в експлуатацію2017 році): автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -1 шт., електромагнітний пускач ПМЛ 1160М-3 шт., кнопки керування ХВ2-ВА42-4 шт., теплове реле РТИ-1321-3 шт., реле часу ВЛ-81 У3-1 шт., проміжне реле АС24-2 шт.,амперметр А-71-6-1 шт., вольтметр SF-96-1 шт., трьохшвидкісний асинхронний електродвигун АИР100L4-1 шт.</p> <p>Лабораторна робота №4 Тема: Дослідження і наладка схеми автоматичного керування потоковою лінією приготування кормів(введено в експлуатацію 2016 році):автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -1 шт., магнітний пускач ПМЛ 1160М-3шт., теплові реле РТИ-1321-3шт., проміжні реле ВЛ-81 У3 -2 шт., реле часу NTE 8-10А-3шт., кнопка керування ХАЛ-В376-4 -1шт.,асинхронний електродвигун АИ1Е80С2-3 шт.</p> <p>Лабораторна робота №5 Тема: Дослідження і наладка схеми керування установкою для прибирання гною (введено в експлуатацію 2016 році): автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -1шт.; пристрій температурного захисту УВТЗ-1 -1шт.; магнітний пускач ПМЛ 1160М -2шт.; кнопка ПКЕ-2шт.; асинхронний двигун 4AM80B4-2шт.</p> <p>Лабораторна робота №6 Тема: Дослідження і наладка схеми керування універсальним</p>

				<p>електродвигуном (введено в експлуатацію 2018 році): автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -1 шт., магнітний пускач ПМЛ 1160М -1 шт., амперметр А-71-6-1 шт., кнопка ПКЕА-71-6-1 шт., універсальний електродвигун МСА 52/64-1шт., опір РСІ -1шт.</p> <p>Лабораторна робота №7 Тема: Розробка і наладка схем автоматичного керування по заданих умовах (введено в експлуатацію 2016 році): автоматичний вимикач ВА 2001 3-16 -1 шт., магнітний пускач ПМЛ 1160М -3шт., теплові реле РТИ-1321-3шт., проміжні реле ВЛ-81 У3 -2шт., реле часу NTE8-10А -3шт., кнопка керування ХАЛ-В376-4 -1шт., асинхронний електродвигун АЙ1Е80С2-3 шт.</p> <p>Лабораторна робота № 8. Тема: Дослідження компенсації реактивної потужності асинхронного двигуна (введено в експлуатацію 2019 році): асинхронний електродвигун АИР 90 L 2-1шт., автоматичний вимикач МПЕ25-1шт., сигнальна лампа ЕСЛІ-240А-Р-1шт., контактор СЕС 6.10-1шт., кнопочна станція ЕГТІ-А-1шт., трансформатор струму нульової послідовності СТР-30 50/51VACL.1-3шт., автоматична конденсаторна установка АКУ-3/400/3-1шт.</p> <p>Лабораторна робота № 9. Тема: Дослідження електропривода свердлильного верстата (введено в експлуатацію 2021 році): свердлильний верстат DP4115В -1шт., аналізатор параметрів мережі ЕНА3-1шт., автоматичний вимикач МПЕ25-1шт., сигнальна лампа ЕСЛІ-240А-Р-1шт., контактор СЕС 6.10-1шт., кнопочна станція ЕГТІ-А-1шт., трансформатор струму нульової послідовності СТР-30 50/51VACL.1-3шт.</p>
Виробнича експлуатаційна практика	практика	РП Виробнича експлуатаційна практика.pdf	aI9mkwvBjk6aXsTf4 OiqCfXHTBafvWN2p AmVAuKXlmk=	
Виробнича науково-дослідницька практика	практика	РП Виробнича науково-дослідницька практика.pdf	Qh5ObCdV6RgNhrS 6zAmCx2LJybgKdZC VMM7cnB1zQ1w=	
Кваліфікаційна магістерська робота	підсумкова атестація	Методичні рекомендації щодо виконання та оформлення кваліфікаційної магістерської роботи.pdf	exsmCSxF3x2x1kLx7 RIgY4fYjFX3pyvzMA dwZVfhSYM=	Мультимедійне обладнання; програмне забезпечення – MS Office

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

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ID	ПІБ	Посада	Структурний	Кваліфікація	Стаж	Навчальні	Обґрунтування
----	-----	--------	-------------	--------------	------	-----------	---------------

викладач			підрозділ	викладач		дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	
195003	Рамш Василь Юрійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Енергетики, автоматики та енергозбереження	<p>Диплом бакалавра, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0919</p> <p>Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091901</p> <p>Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 013064, виданий 28.03.2013, Атестат доцента 12ДЦ 043100, виданий 30.06.2015</p>	15	Електропривод технологічних установок та агрегатів	<p>Зміни в ЄДЕБО відбулись 30.08.2021р.</p> <p>Структурний підрозділ, в якому працює викладач - факультет енергетики та електротехніки.</p> <p>Освіта: Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, 2004 р.</p> <p>Спеціальність: Енергетика сільськогосподарського виробництва.</p> <p>Кваліфікація – інженер-енергетик.</p> <p>Диплом спеціаліста ТЕ №2549896 виданий 3 липня 2004р.</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 2013 р.</p> <p>Спеціальність: 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. ДК 013064 виданий 28.03.2013 р.</p> <p>Вчене звання: доцент кафедри енергетики і автоматики, 2015р.</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ №043100 виданий 30.06.2015р.</p> <p>Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка ННІ післядипломної освіти на кафедрі автоматизація та комп'ютерно-інтегрованих технологій зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 13.02.2017 -14.04.2017 р., тема: «Інновації у викладанні профільних дисциплін» (свідоцтво СПК 00498741/84/17 від 28.04.2017 р.)</p> <p>Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, 08.04.2019-24.04.2019 р., тема: «Інноваційна</p>

спрямованість педагогічної діяльності» з навчальних дисциплін Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках, Електропривод с.-г. машин, агрегатів та потокових ліній. (Свідоцтво СС 00493706/009755-19 від 24.04.2019 р.) Стажування на виробництві за професійним спрямуванням: ТОВ «SIMPLEENERGY», 2020р. з навчальних дисциплін Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках; Електропривод технологічних установок та агрегатів; Основи електроприводу; Проектування та обслуговування відновлювальної енергетики.

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1., 38.3, 38.4, 38.8, 38.12, 38.14 38.1):  
1. Ramsh V. Дослідження залежності ККД від завантаження свердильного верстата. Електронне наукове видання Національного університету біоресурсів і природокористування України. Енергетика і автоматика. 2021. Вип. 2. 127-134 с. (фахове видання)  
2. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Гайдукевич С.В., Семенова Н.П. Особливості застосування комп'ютерного моделювання при вивченні фахових електротехнічних дисциплін. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: серія «Техніка та енергетика АПК».

2016. Вип. 240, 2016. С. 278-284. (фахове видання)  
3.Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Дослідження автоматизованого електрообладнання для дозування подрібнених коренеплодів. Енергетика і автоматика. 2017. №1(40). С.41-51. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/10597/0> (фахове видання)  
4.Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Семенова Н.П., Семенов О.О. Ефективність застосування програмного середовища MATLAB за проведення лабораторних робіт з електротехнічних дисциплін. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: серія «Техніка та енергетика АПК». 2017. Вип. 261. Ч.1. С. 243-249. (фахове видання)  
5.Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Вибір критерію оптимізації подрібнювачів-змішувачів біогазових установок. Енергетика і автоматика. 2018. №1. С.135-144 URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/10597/0> (фахове видання)  
6.Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Семенова Н.П., Шаршонь В.Л. Експлуатаційна оцінка стану обладнання біогазових установок. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2018. Вип. 195. С.124-126. (фахове видання)  
7.Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Методика визначення якісних показників продуктів ферментації біогазових установок. Енергетика і автоматика. 2019. №4. С.91-99. URL:

<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.04.091>(фахове видання)  
8.Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення ефективності проведення ремонтно-обслуговуючих робіт технологічних ліній на основі діагностування. Енергетика і автоматика. 2020. №1. С.68-76. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/13912>. (фахове видання)  
9. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Методика визначення оптимального варіанту заміни електрообладнання. Енергетика і автоматика. 2019. №1. С.82-90. URL <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.01.082> (фахове видання)  
10. Vitaliy Savchenko, Oleksandr Synyavskiy, Andriy Nesvidomin, Alla Dudnyk, Vasyl Ramsh, Vasyl Bunko. The Impact of a Direct Magnetic Field on the Cells. Conference Proceedings:2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek) 5-10 Oct. 2020, Page (s) 193–198c (Scopus).  
11. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Методика визначення якісних показників продуктів ферментації біогазових установок. Енергетика і автоматика. 2019. №4. С.91-99. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energiya2019.04.091> (фахове видання)  
12. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Підвищення організаційно-технологічної надійності потоків ліній біогазових установок. Енергетика і автоматика. 2020. №4. С.122-131 URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/14513> (фахове видання)  
13. Потапенко М.В., Лещій Р.М., Семенова

Н.П. Оцінка стійкості електропривода при проектуванні потокових ліній біогазових установок. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2019. Вип. 203. Ч.1. С.73-76. (фахове видання)

14. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення ефективності проведення ремонтно-обслуговуючих робіт технологічних ліній на основі діагностування. Енергетика і автоматика. 2020. №1. С.68-76. URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/13912> (фахове видання)

15. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Оцінка експлуатаційної надійності систем автоматичного керування біогазовими установками. Енергетика і автоматика. 2021. №1. С.99-108 URL: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/14922> (фахове видання)

38.3):  
1.Електропривод і автоматизація: Підручник / Сиявський О.Ю., Савченко В.В., Козирський В.В., Бунько В.Я., Рамш В.Ю. К.: ФОП Ямчинський О.В. 2019. 619 с.

2.Навчальний посібник «Електропривод виробничих машин і механізмів»: Навчальний посібник / О.Ю. Сиявський, В.В. Савченко, Ю.М. Лавріненко, Д.Г. Войтюк, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш; За ред. О.Ю. Сиявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. 2020. – 444с

38.4):  
1. Рамш В.Ю. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Електропривод технологічних установок і агрегатів» для здобувачів вищої

освіти денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр». Березани: ВІКТ «ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 156с.

2. Рамш В.Ю. Методичні вказівки для лабораторних робіт з дисципліни «Електропривод технологічних установок і агрегатів» для здобувачів вищої спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр». Березани: ВІКТ «ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 40с.

3. Рамш В.Ю. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр». Березани: ВІКТ «ВП НУБіП України «БАТІ», 2021. 34с.

4. Рамш В.Ю., Клендій П.Б., Клендій Г.Я., Погапенко М.В. Лабораторний практикум з дисципліни «Моделювання регульованого електроприводу, апаратів та потокових ліній» для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС Магістр, Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2016. 96с.

5. Рамш В.Ю. Методичні вказівки для виконання курсового проекту з дисципліни «Електропривод виконавчих механізмів в автоматизованих установках» для студентів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та

електромеханіка» ОС  
Магістр. Березани:  
відділ інформаційно-  
комунікаційних  
технологій «БАТІ»,  
2017.33с.  
6. Рамш В.Ю.,  
Федюшко Ю.М.,  
Потапенко М.В.  
Методичні вказівки з  
організації та  
проведення  
виробничої науково-  
дослідницької  
практики для  
студентів  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» ОС  
Магістр. Березани:  
ВІКТ ВП НУБіП  
України «БАТІ», 2019.  
47с.  
7. Рамш В.Ю.,  
Шаршонь В.Л.  
Методичні вказівки  
щодо виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни «Основи  
енергоощадності» для  
студентів  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» ОС  
Магістр. Березани:  
ВІКТ ВП НУБіП  
України «БАТІ», 2020.  
56с.  
8. Рамш В.Ю.  
Методичні вказівки  
для виконання  
практичних робіт з  
дисципліни  
«Електропривод  
виконавчих  
механізмів в  
автоматизованих  
установках» для  
здобувачів вищої  
освіти за напрямом  
підготовки 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» ОС  
Магістр. Березани:  
ВІКТ ВП НУБіП  
України «БАТІ», 2021.  
47с.  
9. Рамш В.Ю.  
Методичні вказівки  
для виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Електропривод  
виконавчих  
механізмів в  
автоматизованих  
установках» для  
здобувачів вищої  
освіти за напрямом  
підготовки 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» ОС  
Магістр. Березани:  
ВІКТ ВП НУБіП  
України «БАТІ», 2021.  
67с.  
10. Методичні

вказівки з організації та проведення виробничої експлуатаційної практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТ». 2021. – 36 с.

11. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої науково-дослідницької практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТ». Бережани, 2021. – 46 с.

38.8): Керівник тематики науково-дослідної роботи кафедри енергетики і автоматики: «Дослідження відновлювальних джерел енергії та енергозберігаючих технологій в АПК.», номер державної реєстрації 0120U101845.

38.12): 1. Рамш В. Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення продуктивності біореакторів періодичної дії. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК» (21–22 листопада 2016 р.). К.: НУБіП України, 2016. С.78-79.  
2. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Енергоощадна система регулювання термоелектричним обладнанням біогазових установок.

Матеріали XII міжнародної науково-технічної конференції «Современные проблемы машиноведения» 22–23 нояб. 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, Фил. ПАО «Компания «Сухой» ОКБ «Сухого». Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2018. С.199-200.

3. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій в процесі фахової підготовки майбутніх енергетиків. Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: Міжнародна науково-практична конференція: матеріали конференції. (23–25 травня 2018 року). Київ. 2018. Т. 1. С.444-445.

4. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Оптимізація ремонтно-відновлювальних робіт технологічних системи біогазових установок. VII Міжнародна науково-технічна конференція присвячена 120 річчю НУБіП України. (23-27 травня 2018 р.) «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування» Київ. С.24-26.

5. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз стійкості технологічних систем керування біогазовими установками. International scientific and practical conference «TECHNICAL SCIENCES: HISTORY, THE PRESENT TIME, THE FUTURE, EU EXPERIENCE». Cuiavian University in Wloclawek, Republic of Poland, September, 27-28, 2019. P.14-17

6. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення

ефективності оцінки технічного стану електродвигунів в сільськогосподарському виробництві. Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтн. 2019 р. Тернопіль: Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція, Крок, 2019. С. 142-144.

7. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Експлуатаційна оцінка і прогнозування динаміки технічного стану технологічних ліній на основі діагностування. Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК» присвячена пам'яті видатного вченого, професора Віктора Михайловича Синькова 19 грудня 2019 р., Київ: НУБіП України, 2019. С.136-137

8. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Обґрунтування періодичності технічного обслуговування і ремонту електротермічного обладнання біогазових установок. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: зб. наук. праць міжн. наук.-практ. конф, 20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський : ПДНАУ. Тернопіль: Крок, 2019. Ч.2. С. 82–83.

9. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Оцінка економічної функціонально однорідних груп біогазових установок. International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions» : Conference

proceedings, September 25–26, 2020. Prague: Czech Technical University in Prague, Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. P.160-163.

10. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз відмов та прогнозування технічного стану підшипників електродвигунів. VI International Scientific and Practical Conference «PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION» Osaka, Japan 26-28 February 2020.

11. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Оцінка економічної ефективності функціонально однорідних груп біогазових установок. International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions» : Conference proceedings, September 25–26, 2020. Prague: Czech Technical University in Prague.

12. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Обґрунтування періодичності технічного обслуговування і ремонту електротермічного обладнання біогазових установок. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: зб. наук.-практ. конф, 20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський

13. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз стійкості технологічних систем керування біогазовими установками. International scientific and practical conference «TECHNICAL SCIENCES: HISTORY, THE PRESENT TIME, THE FUTURE, EU EXPERIENCE». Cuiavian University in Wloclawek, Republic of Poland, September, 27-28, 2019.

14. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Підвищення

енергоефективності багатодвигунного електроприводу. Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference «TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE» Sofia, Bulgaria 8-10 April 2020.

15. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення ефективності оцінки технічного стану електродвигунів в сільськогосподарському виробництві. Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтн. 2019 р. Тернопіль: Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція

16. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Експлуатаційна оцінка і прогнозування динаміки технічного стану технологічних ліній на основі діагностування. Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК» присвячена пам'яті видатного вченого, професора Віктора Михайловича Синькова 19 грудня 2019 р., Київ: НУБіП України

17. Рамш В.Ю., Баранович Т.С. Аналіз системи «ТРН-АД» Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроніженерії» 10 квітня 2020 р., м.Бережани.

18. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз методів моделювання складних електроенергетичних систем. The XXI International Science Conference «Problems of practical application

						of innovations, methodology and experience», April 15 – 16, 2021, Lisabon, Portugal. P.197-199. 38.14): Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» Наказ №292-С від 17.09.2019 р.)	
45880	Бунько Василь Ярославович	Доцент, Суміщення	Енергетики, автоматики та енергозбереження	<p>Диплом бакалавра, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0919</p> <p>Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091901</p> <p>Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 020832, виданий 03.04.2014, Аттестат доцента 12/ДЦ 044964, виданий 15.12.2015</p>	16	Електроустановки і системи електропостачання	<p>Зміни в ЄДЕБО відбулись 30.08.2021р. Структурний підрозділ, в якому працює викладач - факультет енергетики та електротехніки. Освіта: Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, 2002 р. Спеціальність: «Енергетика сільськогосподарського виробництва» Кваліфікація – інженер-енергетик Диплом ТЕ №19725894 від 12 липня 2002р. Кандидат технічних наук, спеціальність 05.17.08 – процеси та обладнання хімічної технології. Диплом кандидата наук ДК №020832 від 03 квітня 2014р Доцент кафедри енергетики і автоматики. Аттестат доцента 12/ДЦ №044964 від 15 грудня 2015р. Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації деканів аграрних закладів вищої освіти, СС 00493706/007828-18 від 12.12.2018р. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009727-19.</p>

Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності з навчальних дисциплін: «Електрична частина станцій і підстанцій», «Електричні мережі», «Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем» від 24.04.2019р. Стажування на виробництві за професійним спрямуванням: ТОВ «SIMPLEENERGY», 2020р. з навчальних дисциплін «Електроустановки і системи електропостачання», «Сучасний релейний захист». Закордонне стажування у VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship, м. Софія, Болгарія 19.04-31.05.2021р. Сертифікат №BG/VUZF 823-2021.

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12, 38.14: 38.1):  
1. Аналіз дослідження та визначення показників якості електричної енергії з переважно індуктивним навантаженням. Бунько В.Я. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 29 (68) №1. 2018.Ч.2. С. 67-71. (фахове видання)  
2. Дослідження та аналіз роботи мікропроцесорного пристрою в умовах зміни потужності споживача. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. Науковий журнал «Енергетика і автоматика». Електронне наукове видання Національного університету біоресурсів і природокористування України.2019. №1(41). С. 64-72. Режим

доступу:  
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/12683>.  
(фахове видання)

3. Обґрунтування та аналіз роботи мікропроцесорних терміналів для релейного захисту і телеуправління елементів енергосистеми. Бунько В.Я. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України. Випуск 203. 2019. – С. 19-20. (фахове видання)

4. Vitaliy Savchenko, Oleksandr Synyavskiy, Andriy Nesvidomin, Alla Dudnyk, Vasyl Ramsh, Vasyl Bunko. The Impact of a Direct Magnetic Field on the Cells. Conference Proceedings: 2020 IEEE KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek) 5-10 Oct. 2020, Page (s) 193–198. (Scopus)

5. Бунько В.Я. Використання мікропроцесорних елементів релейного захисту в розподільних пристроях енергосистем. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». Том 30 (69) №5, 2019. – С. 6-11 (фахове видання)

6. Kozyrsky V., Savchenko V., Sinyavsky O., Nesvidomin A., Bunko V. (2021) Optimization of Parameters of Presowing Seed Treatment in Magnetic Field. In: Vasant P., Zelinka I., Weber GW. (eds) Intelligent Computing and Optimization. ICO 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1324. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68154-8\\_104](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68154-8_104)

7. Бунько В.Я., Христенко Г.М. Дослідження ефективності роботи геліоколектора.

Збірник наукових праць «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». 2021. Том 32 (71) № 2. С. 55-60.

38.3):

1. О.Ю. Синявський, В.В. Савченко, В.В. Козирський, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш. Електропривод та автоматизація. Навчальний підручник. За ред. О.Ю. Синявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. 2019. 619с.  
2. М.В. Гребченко, А.П. Нікіфоров, В.Я. Бунько. Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж. Навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2019. 314с.

3. Навчальний посібник «Електропривод виробничих машин і механізмів»: Навчальний посібник / О.Ю. Синявський, В.В. Савченко, Ю.М. Лавріненко, Д.Г. Войтюк, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш. За ред. О.Ю. Синявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. 2020. 444с.

38.4):

1. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Електроустановки і системи електропостачання» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 97 с.

2. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Електроустановки і системи електропостачання» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани:

Відділ інформаційно-комунікаційних технологій ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 36 с.

3. Лабораторний практикум з дисципліни Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем для студентів денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2019. 104с.

4. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Сучасний релейний захист» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: Відділ інформаційно-комунікаційних технологій ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 36 с.

5. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни “Електрична частина станцій і підстанцій” (для студентів денної і заочної форм навчання зі спеціальності 141 – “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”). Бунько В.Я., Дарморіс П.М., - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 94 с.

6. Методичні вказівки для самостійного вивчення курсу “Основи електропостачання” для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 74 с.

7. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної

дисципліни «Сучасний релейний захист» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 68 с.

8. Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В. Методичні вказівки щодо виконання і оформлення магістерської роботи зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 42 с.

9. Бунько В.Я., Матвішин П.В., Шаршонь В.Л. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Безпека праці в енергоустановках» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Освітній ступінь – магістр. ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ». 2020. 70с.

10. Бунько В.Я. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Безпека праці в енергоустановках» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ». 2020. 92с.

11. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої експлуатаційної практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В.,

Клендій П.Б.  
Бережани. ВП НУБіП  
України «БАТІ». 2021.  
– 36 с.

12. Методичні  
вказівки з організації  
та проведення  
виробничої науково-  
дослідницької  
практики для  
підготовки здобувачів  
вищої освіти ОС  
«Магістр» зі  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка».

Чміль А.І., Бунько  
В.Я., Рамш В.Ю.,  
Потапенко М.В.,  
Клендій П.Б.  
Бережани. ВП НУБіП  
України «БАТІ».  
Бережани, 2021. – 46  
с.

38.8):  
Відповідальний  
виконавець  
зарєєстрованої в  
УкрІНТЕІ тематики  
НДР кафедри  
енергетики і  
автоматики:  
«Дослідження  
відновлювальних  
джерел енергії та  
енергозберігаючих  
технологій в АПК.»,  
номер державної  
реєстрації:  
0120U101845  
(Протокол №6 від  
03.03.2021 р.  
засідання Вченої ради  
факультету  
енергетики та  
електротехніки).

38.12):  
1. Бунько В.Я.  
Застосування  
алгоритмів та методів  
для дослідження  
підвищення  
надійності релейного  
захисту. Бунько В.Я.  
Проблеми сучасної  
енергетики і  
автоматики в системі  
природокористування  
(теорія, практика,  
історія, освіта):  
матеріали Міжнар.  
наук.-практ. конф. 14-  
18 листопада 2016р. м.  
Київ: НУБіП України,  
2016. С. 54-55.

2. Бунько В.Я.  
Підвищення  
параметрів  
електричної енергії в  
мережах 0,4 кВ на  
основі оптимальної  
компенсації  
реактивної  
потужності.  
Електромеханічні та  
енергетичні системи.  
Методи моделювання  
та оптимізації.  
Збірник наукових  
праць XV

Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 11–12 квітня 2017р. Кременчук: КрНУ, 2017. С. 95-96.

3. Михайлишин М.С., Бунько В.Я. Застосування методу декомпозиції електричних мереж для оптимальної компенсації реактивної енергії. Теорія і практика сучасної науки: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. 24-25 листопада 2017р. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017. Ч. 2. С. 141-143.

4. Бунько В.Я. Оцінка параметрів електромережі в системі енергозабезпечення споживачів. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: збірник наукових праць матер. міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. 20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський. Тернопіль: Крок, 2018. С. 274-275.

5. Бунько В.Я. Аналіз впливу відхилень показників якості електричної енергії на функціонування електроспоживачів. Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць XVI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 12–13 квітня 2018 р. Кременчук: КрНУ, 2018. С. 134-135.

6. Бунько В.Я. Впровадження АСУ ТП на підстанціях енергопостачальних компаній. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 300-301.

7. Міклашевський В.М., Бунько В.Я. Аналіз та характеристика елементів комплектих

розподільних пристроїв з елегазовою ізоляцією. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 302-303.

8. Погорілець Т.Б., Бунько В.Я. Деякі аспекти та методи підвищення надійності релейного захисту та автоматики силових трансформаторів. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 304-305.

9. Садловський І.М., Бунько В.Я. Аналіз вибору оптимальної потужності трансформаторів цехових підстанцій підприємства. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 310-311.

10. Сапків І.П., Бунько В.Я. Аналіз оптимізації режимів роботи неоднорідних електричних мереж шляхом розмикання контурів. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 312-313.

11. 16. Бунько В.Я. Застосування мікропроцесорних пристроїв захисту та автоматики в електроенергетиці. Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 23–25 травня

2018 р. Київ: НУБіП України. 2018. Т. 5. С. 37-38.

12. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. Аналіз застосування SMART GRID для автоматизації енергосистем. «Менеджмент результативної трансформації аграрної сфери економіки України»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 12 червня 2018р. Бережани: 2018. С.108-109.

13. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. Аналіз деяких одиничних показників надійності системи електропостачання. «Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 60-річчю навчального закладу (ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут – Бережанський агротехнічний коледж»), 16-17 травня 2019 р. Бережани: 2019. С. 207-208.

14. Карпишин В.Р., Бунько В.Я. Обґрунтування використання обмежувачів перенапруги в лініях електропередач високої напруги. «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. 36. наук. праць. Переяслав-Хмельницький: 2019. Вип. 51. – С. 356-357.

15. Бунько В.Я. Цифрова підстанція – важливий елемент інтелектуальної енергосистеми. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 13-14.

16. Бунько В.Я., Данів Н.В. Використання нелінійного обмежувача

перенапруг для захисту кабельних ліній. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 16-17.

17. Бунько В.Я., Хом'як І.Я. Застосування компактних керованих ліній електропередач. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 14-15.

18. Мацьків І.І., Бунько В.Я. АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», 5 листопада 2020 року м. Березани, Тернопільська область. С.173-174.

19. Смачило З.Я., Бунько В.Я. АНАЛІЗ І ОЦІНКА ЗАХОДІВ ЕЛЕКТРОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВИРІВНЮВАННЯ ДОБОВОГО ГРАФІКА ЕЛЕКТРИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», 5 листопада 2020 року м. Березани, Тернопільська область. С. 218-220.

20. Яницький В.В., Бунько В.Я. ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ТА ПОТЕНЦІАЛ АКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ.

Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», 5 листопада 2020 року м. Березани, Тернопільська область. С. 226-228.

21. Пазинюк М.В., Сута С.М., Бунько В.Я. АНАЛІЗ ЗАДАЧ ЗНИЖЕННЯ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В РОЗПОДІЛЬНИХ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖАХ. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», 5 листопада 2020 року м. Березани, Тернопільська область. С. 175-176.

22. Бунько В., Харкевич В., Ануліч О. Аналіз способів керування трекерної установкою для сонячних електричних станцій систем електрозабезпечення. The IV International Science Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences», February 9 – 12, 2021, Budapest, Hungary. 654-656 p.

23. Бунько В., Ануліч О. Аналіз використання трекерних системи для сонячних електричних станцій. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2021. Вип. 67. С. 561-565.

24. В.В. Козирський, В.Я. Бунько, Т.О. Козирська, С.В. Яцела. ДИНАМІЧНИЙ ТАРИФ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЮ – ОСНОВА ФУНКЦІОНУВАННЯ MICROGRID СИСТЕМ. Відроджена енергетика та енергоефективність у ХХІ столітті: матеріали ХХІ міжнародної науково-

						<p>практичної конференції (Київ, 20-21 травня 2021р.). – К.: Інтерсервіс, 2021.– С. 55-59.</p> <p>38.14): Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Релейний захист та автоматика». (Наказ №292-С від 17.09.2019 р.)</p> <p>Студент Харкевич Володимир – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. III місце. м. Кам'янське. 2019р.</p> <p>Студент Іванушчин Руслан – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. I місце. м. Кам'янське. 2020р.</p> <p>Студент Ануліч Олег – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. I місце. м. Кам'янське. 2021р.</p>	
315269	Чміль Анатолій Іванович	професор, Основне місце роботи	Енергетики та електротехніки	<p>Диплом доктора наук ДН 002835, виданий 24.06.1996,</p> <p>Диплом кандидата наук ТН 063771, виданий 06.07.1983,</p> <p>Атестат доцента ДЦ 026229, виданий 28.06.1990,</p> <p>Атестат професора ПР 000758, виданий 18.10.2001</p>	40	<p>Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання</p>	<p>Освіта: Українська сільськогосподарська академія, 1975 р.</p> <p>Диплом спеціаліста А-11 №000643</p> <p>Спеціальність: «Електрифікація сільського господарства», кваліфікація-інженер-електрик сільського господарства.</p> <p>Диплом кандидата наук, 1983 р. ТН №063771 за спеціальністю 05.20.02 – застосування електротехнологій у сільськогосподарському виробництві, диплом доктора технічних наук, 1996 р. ДН №002835.</p> <p>Професор кафедри фундаментальних дисциплін, 2001 р. ПР №000758.</p> <p>Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Підвищення кваліфікації за програмою</p>

професійного розвитку: "Якість вищої освіти у контексті вимог до акредитації освітніх програм: роль гарантів". ВНЗ «Університет економіки і права «КРОК»» з 01.06. по 07.06.2021р. Стажування на виробництві за професійним спрямуванням: ТОВ «SIMPLEENERGY», 2020р. з навчальних дисциплін  
Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання;  
Електротехнологічні установки і системи;  
Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.3, 38.4, 38.7, 38.8, 38.12: 38.1)

1. А.І. Чміль, Ю.О. Олійник, С.О. Бобко, С.О. Демчук.

Математична модель ініціювання розрядного процесу у рідких органічних відходах. Енергетика та автоматика. 2019. №6. С. 103-110.

(фахове видання)

2. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Моделювання процесу

електроімпульсної обробки

тваринницьких відходів. Енергетика та автоматика. 2020. №1 С. 93-100. (фахове

видання)

3. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Особливості

ініціювання розряду в електродному проміжку в рідині.

Вісник Харківського національного

технічного

університету

сільського

господарства імені

Петра Василенка.

Технічні науки.

Харків: ХНТУСГ, 2019.

№204 "Проблеми

енергозабезпечення та

енергозбереження в

АПК України". С. 69-

70. (фахове видання)  
4. A. Chmil, L. Chervinsky, Y. Oliinyk. Research and development of closed ecological and biotechnical systems in livestock. Korean Journal of Food & Health Convergence, 2019. №5(5). pp.1-7.  
5. A. CHMIL<sup>1</sup>, Y. OLIINYK<sup>2</sup>. Investigation of the energy efficiency of biotechnical systems in electrotechnological complexes. Korean Journal of Food & Health Convergence, 2020. №6(6), pp.17-23.  
6. Імпульсне джерело високої напруги . А.І. Чміль, О.В. Науменко. Енергетика і автоматика. 2017. № 2. С. 72-77. (фахове видання)  
7. Вплив електромагнітного поля надвисокої частоти на ростові процеси насіння кукурудзи. А.І. Чміль, К.О. Лазарюк. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК. 2017. Вип. 261. С. 134-139.  
8. Оптимізація енергоспоживання системи кондиціонування повітря в тваринницьких приміщеннях. А.І. Чміль. Енергетика і автоматика. 2017. № 4. С. 6-20. (фахове видання)  
9. Порівняння результатів обробки насіння кукурудзи в електромагнітному полі високої та надвисокої частоти. А. І. Чміль, К. О. Лазарюк. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2017. Вип. 186. - С. 95-97. (фахове видання)  
10. Розрахунок енерговитрат ручної праці в тваринництві. А. І. Чміль. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. 2019. Вип. 9, Т. 1. (фахове

видання)  
11. Дослідження процесу електроімпульсної обробки стоків свинокомплексів. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 3. С. 94-101. (фахове видання)  
12. Підвищення енергетичної ефективності екологобезпечних технологій очищення відходів свиновідгодівельних комплексів. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 2. С. 74-81. (фахове видання)  
13. Енергетична ефективність виробництва свинини на комплексах. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 1. С. 141-148. (фахове видання)  
14. Методика визначення енергоефективності вирощування продукції тваринництва. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник, В. В. Сагайдак. Енергетика і автоматика. 2018. № 6. С. 118-124. (фахове видання)  
15. Оптимізація енерговитрат процесу культивування мікроводоростей. А. І. Чміль, Р. В. Білоус, О. І. Возний. Енергетика і автоматика. 2018. № 5. С. 116-135. (фахове видання)  
38.3):  
1. Електротехнології та електроосвітлення: Навчальний посібник. Чміль А.І., Червінський Л.С, Борщ Г.М., Сторожук Л.О., Книжка Т.С. К.: ЦП «Компринт», 2017. 670 с.  
2. Чміль А.І. Енергетична ефективність замкнених біосистем: монографія К.: ЦП «Компринт», 2017. 160 с.  
38.4):  
1. Чміль А.І., Потапенко М.В. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Проектування систем електрифікації, автоматизації та

енергопостачання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр».

Бережани: відділ інформаційно-комунікаційних технологій “БАТІ”, 2020. 155 с.

2. Чміль А.І. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр». Бережани: відділ інформаційно-комунікаційних технологій “БАТІ”, 2020 – 69 с.

3. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», для підготовки фахівців освітнього ступеню “Магістр”, зі спеціальності - 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. // НВДЦ «Нововведення», м. Бережани, 2019. 109 с.

4. Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти освітнього ступеня Магістр зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». Бережани: ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ». 2021. 27с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни “Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції” для

студентів денної та заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка».

Чміль А.І., Гайдукевич С.В., Семенова Н.П. Бережани: ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ», 2020. 33 с.

6. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехнології обробки сільськогосподарських продуктів» / Чміль А.І., Усенко С.М., Науменко О.В.// К.:ЦП «Компринт», 2016. – 33 с.

7. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електрифіковані технології в АПК» / Чміль А.І., Червінський Л.С., Ковалишин Б.М. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2017. – 43 с.

8. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої експлуатаційної практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». 2021. – 36 с.

9. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої науково-дослідницької практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани, 2021. – 46 с.

38.7):  
Член спеціалізованої вченої ради Д

26.004.07. НУБіП України.  
38.8):  
Член редколегії фахового наукового журналу «Енергетика і автоматика», НУБіП України.  
38.12):  
1. Чміль А.І. Дослідження енергетичної ефективності еколого-біотехнічних систем. Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 травня 2019. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С. 284-285.  
2. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Розробка ресурсозберігаючої технології обробки стоків з використанням електротехнологій. Актуальні проблеми розвитку агро- та електроінженерії. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 10 квітня 2020. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 181-182.  
3. А. Chmil, Y. Oliinyk. Development of an effective method of manure cleaning on pig complexes using high-voltage electric-pulse equipment. 12-th international conference ["Electronic processes in organic and inorganic materials(ісerom-12)"] (june 1-5, 2020 (online) / Kamianets-Podilskyi, Ukraine.  
4. Чміль А.І. Олійник Ю.О. Переваги використання електроімпульсної обробки рідини як інструмента для знезараження стоків свиновідгодівельних комплексів. Проблеми енергоресурсозбереження в електротехнічних системах. Наука, освіта і практика: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції. 4 – 6 листопада 2020. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені

Михайла  
Остроградського,  
2020.

5. Чміль А.І., Олійник  
Ю.О. Розробка  
імітаційної моделі  
електроімпульсної  
установки для  
обробки відходів.  
Проблеми сучасної  
енергетики і  
автоматики в системі  
природокористування  
: матеріали ІХ  
Міжнародної науково-  
технічної конференції,  
19-22 травня 2020.  
Київ. Навчально-  
науковий інститут  
енергетики,  
автоматики і  
енергозбереження.,  
2020.

6. Чміль А.І., Олійник  
Ю.О. Дослідження  
ефективності роботи  
електроімпульсної  
установки для  
обробки гнойових  
стоків  
свинокомплексів.  
Сталий розвиток:  
захист навколишнього  
середовища.  
Енергоощадність.  
Збалансоване  
природокористування  
: збірник матеріалів,  
23-25 вересня 2020 р  
Львів : Західно-  
Український  
Консалтинг Центр  
(ЗУКЦ), ТзОВ, 2020.  
С. 155.

7. Чміль А.І., Олійник  
Ю.О., Мартинюк І,  
Гармалюк Т.  
Математичне  
моделювання  
перехідних процесів у  
міжелектродному  
проміжку  
електроімпульсної  
установки. Сталий  
розвиток аграрної  
сфери: інженерно-  
економічне  
забезпечення:  
матеріали І  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції, 5  
листопада 2020.  
Тернопіль: ФОП  
Паляниця В. А. 2020.  
С. 205-207.

8. Чміль А.І., Кирилук  
М, Цибульський А.  
Дослідження  
енергетичної  
ефективності процесів  
анаеробного  
збродження  
тваринницьких  
відходів. Сталий  
розвиток аграрної  
сфери: інженерно-  
економічне  
забезпечення:  
матеріали І  
Міжнародної науково-

						практичної конференції, 5 листопада 2020. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 2020. С. 204-205. 9. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Обґрунтування критеріїв оцінки енергетичної ефективності роботи свиновідгодівельних комплексів. Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції пам'яті В.В. Овчарова, 10 - 26 листопада 2020 р. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020.	
45880	Бунько Василь Ярославович	Доцент, Суміщення	Енергетики, автоматики та енергозбереження	Диплом бакалавра, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2001, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091901 Енергетика сільськогосподарського виробництва, Диплом кандидата наук ДК 020832, виданий 03.04.2014, Атестат доцента 12ДЦ 044964, виданий 15.12.2015	16	Безпека праці в енергоустановках	Зміни в ЄДЕБО відбулись 30.08.2021р. Структурний підрозділ, в якому працює викладач - факультет енергетики та електротехніки. Освіта: Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, 2002 р. Спеціальність: «Енергетика сільськогосподарського виробництва» Кваліфікація – інженер-енергетик. Диплом ТЕ №19725894 від 12 липня 2002р. Кандидат технічних наук, спеціальність 05.17.08 – процеси та обладнання хімічної технології. Диплом кандидата наук ДК №020832 від 03 квітня 2014р. Доцент кафедри енергетики і автоматики. Атестат доцента 12ДЦ №044964 від 15 грудня 2015р. Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації деканів аграрних закладів вищої освіти, СС 00493706/007828-

18 від 12.12.2018р.  
Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України, ННІ  
післядипломної  
освіти. Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/009727-19.  
Інноваційна  
спрямованість  
педагогічної  
діяльності з  
навчальних  
дисциплін:  
«Електрична частина  
станцій і підстанцій»,  
«Електричні мережі»,  
«Основи релейного  
захисту та  
автоматизації  
енергосистем» від  
24.04.2019р.  
Стажування на  
виробництві за  
професійним  
спрямуванням: ТОВ  
«SIMPLEENERGY»,  
2020р. з навчальних  
дисциплін  
«Електроустановки і  
системи  
електропостачання»,  
«Сучасний релейний  
захист».  
Закордонне  
стажування у VUZF  
University of Finance,  
Business and  
Entrepreneurship, м.  
Софія, Болгарія 19.04-  
31.05.2021р.  
Сертифікат  
№BG/VUZF 823-2021.

Види і результати  
професійної  
діяльності за  
спеціальністю  
відповідно до п. 38  
Ліцензійних умов  
провадження  
освітньої діяльності:  
п.п. 38.1, 38.3, 38.4,  
38.8, 38.12, 38.14:  
38.1):  
1. Аналіз дослідження  
та визначення  
показників якості  
електричної енергії з  
переважно  
індуктивним  
навантаженням.  
Бунько В.Я. Вчені  
записки Таврійського  
національного  
університету імені В.І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки. Том  
29 (68) №1. 2018.Ч.2.  
С. 67-71. (фахове  
видання)  
2. Дослідження та  
аналіз роботи  
мікропроцесорного  
пристрою в умовах  
зміни потужності  
споживача. Бунько  
В.Я., Дарморіс П.М.

Науковий журнал  
«Енергетика і  
автоматика».  
Електронне наукове  
видання  
Національного  
університету  
біоресурсів і  
природокористування  
України. 2019. №1(41).  
С. 64-72. Режим  
доступу:  
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/12683>.  
(фахове видання)

3. Обґрунтування та  
аналіз роботи  
мікропроцесорних  
терміналів для  
релейного захисту і  
телеуправління  
елементів  
енергосистеми.  
Бунько В.Я. Вісник  
Харківського  
національного  
технічного  
університету  
сільського  
господарства імені  
Петра Василенка.  
Проблеми  
енергозабезпечення та  
енергозбереження в  
АПК України. Випуск  
203. 2019. – С. 19-20.  
(фахове видання)

4. Vitaliy Savchenko,  
Oleksandr Synyavskiy,  
Andriy Nesvidomin,  
Alla Dudnyk, Vasyl  
Ramsh, Vasyl Bunko.  
The Impact of a Direct  
Magnetic Field on the  
Cells. Conference  
Proceedings: 2020IEEE  
KhPI Week on  
Advanced Technology  
(KhPIWeek) 5-10 Oct.  
2020, Page (s) 193–198.  
(Scopus)

5. Бунько В.Я.  
Використання  
мікропроцесорних  
елементів релейного  
захисту в  
розподільних  
пристроях  
енергосистем. Вчені  
записки Таврійського  
національного  
університету імені В.І.  
Вернадського. Серія:  
Технічні науки». Том  
30 (69) №5, 2019. – С.  
6-11 (фахове видання)

6. Kozyrsky V.,  
Savchenko V.,  
Sinyavsky O.,  
Nesvidomin A., Bunko  
V. (2021) Optimization  
of Parameters of  
Presowing Seed  
Treatment in Magnetic Fi  
eld. In: Vasant P.,  
Zelinka I., Weber GW.  
(eds) Intelligent  
Computing and  
Optimization. ICO  
2020. Advances in

Intelligent Systems and Computing, vol 1324. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68154-8\\_104](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68154-8_104)

7. Бунько В.Я., Христенко Г.М. Дослідження ефективності роботи геліоколектора. Збірник наукових праць «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». 2021. Том 32 (71) № 2. С. 55-60.

38.3):

1. О.Ю. Синявський, В.В. Савченко, В.В. Козирський, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш. Електропривод та автоматизація. Навчальний підручник. За ред. О.Ю. Синявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. 2019. 619с.

2. М.В. Гребченко, А.П. Нікіфоров, В.Я. Бунько. Релейний захист і автоматика розподільних електричних мереж. Навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2019. 314с.

3. Навчальний посібник «Електропривод виробничих машин і механізмів»: Навчальний посібник / О.Ю. Синявський, В.В. Савченко, Ю.М. Лавріненко, Д.Г. Войтюк, В.Я. Бунько, В.Ю. Рамш. За ред. О.Ю. Синявського. – К.: ФОП Ямчинський О.В. 2020. 444с.

38.4):

1. Бунько В.Я., Матвішин П.В., Шаршонь В.Л. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Безпека праці в енергоустановках» для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Освітній ступінь – магістр. ВІКТ ВП НУБІП України «БАТ». 2020. 70с.

2. Бунько В.Я. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни

«Безпека праці в енергоустановках» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ». 2020. 92с.

3. Бунько В.Я., Шаршонь В.Л. Опорний курс лекцій з навчальної дисципліни «Безпека праці в енергоустановках». Спеціальність – 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Освітній ступінь – Магістр. ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ». 2020. 72с.

4. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Електроустановки і системи електропостачання» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 97 с.

5. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Сучасний релейний захист» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» денної та заочної форм навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Бунько В.Я., Дарморіс П.М. - Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020 – 68 с.

6. Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В. Методичні вказівки щодо виконання і оформлення магістерської роботи зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Березани: ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 42 с.

7. Методичні вказівки для самостійного

вивчення дисципліни  
“Електрична частина  
станцій і підстанцій”  
(для студентів денної і  
заочної форм  
навчання зі  
спеціальності 141 –  
“Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка”).  
Бунько В.Я., Дарморіс  
П.М., - Бережани:  
ВІКТ ВП НУБіП  
України «БАТІ», 2020.  
94 с.

8. Методичні вказівки  
з організації та  
проведення  
виробничої  
експлуатаційної  
практики для  
підготовки здобувачів  
вищої освіти ОС  
«Магістр» зі  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка».  
Чміль А.І., Бунько  
В.Я., Рамш В.Ю.,  
Потапенко М.В.,  
Клендій П.Б.  
Бережани. ВП НУБіП  
України «БАТІ». 2021.  
– 36 с.

9. Методичні вказівки  
з організації та  
проведення  
виробничої науково-  
дослідницької  
практики для  
підготовки здобувачів  
вищої освіти ОС  
«Магістр» зі  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка».  
Чміль А.І., Бунько  
В.Я., Рамш В.Ю.,  
Потапенко М.В.,  
Клендій П.Б.  
Бережани. ВП НУБіП  
України «БАТІ».  
Бережани, 2021. – 46  
с.

38.8):  
Відповідальний  
виконавець  
zareєстрованої в  
УкрІНТЕІ тематики  
НДР кафедри  
енергетики і  
автоматики:  
«Дослідження  
відновлювальних  
джерел енергії та  
енергозберігаючих  
технологій в АПК»,  
номер державної  
реєстрації:  
0120U101845  
(Протокол №6 від  
03.03.2021 р.  
засідання Вченої ради  
факультету  
енергетики та  
електротехніки).  
38.12):  
1. Бунько В.Я.  
Застосування

алгоритмів та методів для дослідження підвищення надійності релейного захисту. Бунько В.Я. Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування (теорія, практика, історія, освіта): матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 14-18 листопада 2016р. м. Київ: НУБіП України, 2016. С. 54-55.

2. Бунько В.Я. Підвищення параметрів електричної енергії в мережах 0,4 кВ на основі оптимальної компенсації реактивної потужності. Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць XV Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 11-12 квітня 2017р. Кременчук: КрНУ, 2017. С. 95-96.

3. Михайлишин М.С., Бунько В.Я. Застосування методу декомпозиції електричних мереж для оптимальної компенсації реактивної енергії. Теорія і практика сучасної науки: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. 24-25 листопада 2017р. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2017. Ч. 2. С. 141-143.

4. Бунько В.Я. Оцінка параметрів електромережі в системі енергозабезпечення споживачів. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: збірник наукових праць матер. міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. 20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський. Тернопіль: Крок, 2018. С. 274-275.

5. Бунько В.Я. Аналіз впливу відхилень показників якості електричної енергії на функціонування електроспоживачів. Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації.

Збірник наукових праць XVI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 12–13 квітня 2018 р. Кременчук: КрНУ, 2018. С. 134-135.

6. Бунько В.Я. Впровадження АСУ ТП на підстанціях енергопостачальних компаній. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 300-301.

7. Міклашевський В.М., Бунько В.Я. Аналіз та характеристика елементів комплектних розподільних пристроїв з елегазовою ізоляцією. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 302-303.

8. Погорілець Т.Б., Бунько В.Я. Деякі аспекти та методи підвищення надійності релейного захисту та автоматики силових трансформаторів. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 304-305.

9. Садловський І.М., Бунько В.Я. Аналіз вибору оптимальної потужності трансформаторів цехових підстанцій підприємства. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ.конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С.

310-311.  
10. Сапків І.П., Бунько В.Я. Аналіз оптимізації режимів роботи неоднорідних електричних мереж шляхом розмикання контурів. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 19-20 квітня 2018р. Березани: 2018. С. 312-313.

11. Бунько В.Я. Застосування мікропроцесорних пристроїв захисту та автоматики в електроенергетиці. Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 23-25 травня 2018 р. Київ: НУБіП України. 2018. Т. 5. С. 37-38.

12. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. Аналіз застосування SMART GRID для автоматизації енергосистем. «Менеджмент результативної трансформації аграрної сфери економіки України»: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 12 червня 2018р. Березани: 2018. С.108-109.

13. Бунько В.Я., Дарморіс П.М. Аналіз деяких одиничних показників надійності системи електропостачання. «Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства»: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 60-річчю навчального закладу (ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут – Бережанський агротехнічний коледж»), 16-17 травня 2019 р. Березани: 2019. С. 207-208.

14. Карпущин В.Р., Бунько В.Я. Обґрунтування використання обмежувачів перенапруги в лініях електропередач

високої напруги.  
«Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»:  
матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький: 2019. Вип. 51. – С. 356-357.

15. Бунько В.Я. Цифрова підстанція – важливий елемент інтелектуальної енергосистеми. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 13-14.

16. Бунько В.Я., Данів Н.В. Використання нелінійного обмежувача перенапруг для захисту кабельних ліній. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 16-17.

17. Бунько В.Я., Хом'як І.Я. Застосування компактних керованих ліній електропередач. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК». м.Київ. 19 грудня 2019р. – С. 14-15.

18. Мацьків І.І., Бунько В.Я. АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», 5 листопада 2020 року м. Березани, Тернопільська область. С.173-174.

19. Смачило З.Я.,

Бунько В.Я. АНАЛІЗ І  
ОЦІНКА ЗАХОДІВ  
ЕЛЕКТРОЗБЕРЕЖЕН  
НЯ ТА  
ВИРІВНЮВАННЯ  
ДОБОВОГО ГРАФІКА  
ЕЛЕКТРИЧНИХ  
НАВАНТАЖЕНЬ.  
Матеріали І  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Сталий  
розвиток аграрної  
сфери: інженерно-  
економічне  
забезпечення», 5  
листопада 2020 року  
м. Березани,  
Тернопільська  
область. С. 218-220.  
20. Яницький В.В.,  
Бунько В.Я.  
ОСОБЛИВОСТІ ТА  
ЕФЕКТИВНІСТЬ  
СПОЖИВАННЯ  
ЕЛЕКТРИЧНОЇ  
ЕНЕРГІЇ ТА  
ПОТЕНЦІАЛ  
АКТИВНОЇ  
ПОВЕДІНКИ  
СПОЖИВАЧІВ.  
Матеріали І  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Сталий  
розвиток аграрної  
сфери: інженерно-  
економічне  
забезпечення», 5  
листопада 2020 року  
м. Березани,  
Тернопільська  
область. С. 226-228.  
21. Пазинюк М.В.,  
Сута С.М., Бунько В.Я.  
АНАЛІЗ ЗАДАЧ  
ЗНИЖЕННЯ ВТРАТ  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В  
РОЗПОДІЛЬНИХ  
ЕЛЕКТРОМЕРЕЖАХ.  
Матеріали І  
Міжнародної науково-  
практичної  
конференції «Сталий  
розвиток аграрної  
сфери: інженерно-  
економічне  
забезпечення», 5  
листопада 2020 року  
м. Березани,  
Тернопільська  
область. С. 175-176.  
22. Бунько В.,  
Харкевич В., Ануліч О.  
Аналіз способів  
керування трекерної  
установкою для  
сонячних  
електричних станцій  
систем  
електрозабезпечення.  
The IV International  
Science Conference  
«Prospects and  
achievements in applied  
and basic sciences»,  
February 9 – 12, 2021,  
Budapest, Hungary.  
654-656 p.  
23. Бунько В., Ануліч  
О. Аналіз

						<p>використання трекерних системи для сонячних електричних станцій. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2021. Вип. 67. С. 561-565.</p> <p>24. В.В. Козирський, В.Я. Бунько, Т.О. Козирська, С.В. Яцела. ДИНАМІЧНИЙ ТАРИФ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЮ – ОСНОВА ФУНКЦІОНУВАННЯ MICROGRID СИСТЕМ. Відроджена енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XXII міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20-21 травня 2021р.). – К.: Інтерсервіс, 2021. – С. 55-59.</p> <p>38.14): Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Релейний захист та автоматика». (Наказ №292-С від 17.09.2019 р.)</p> <p>Студент Харкевич Володимир – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. Диплом III ступеня. м. Кам'янське. 2019р.</p> <p>Студент Іванушин Руслан – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. Диплом I ступеня. м. Кам'янське. 2020р.</p> <p>Студент Ануліч Олег – переможець I етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у Дніпровському державному технічному університеті. Диплом I ступеня. м. Кам'янське. 2021р.</p>	
203948	Дзюбата	старший	Економіки і	Диплом	13	Ділова	Освіта:

	Зоряна Ігорівна	викладач, Основне місце роботи	природокористування	<p>бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", рік закінчення: 2005, спеціальність: 030508 Філологія, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника", рік закінчення: 2008, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 007681, виданий 26.09.2012</p>	іноземна мова	<p>Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника Диплом магістра ВА №34766313 Спеціальність – мова та література (англійська) Кваліфікація – філолог, викладач англійської мови та літератури Кандидат педагогічних наук (диплом кандидата наук ДК № 007681 від 26.06.2012 р.). Спеціальність 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» Тема дисертації «Формування комунікативних умінь майбутніх аграрників в процесі інтеграції навчальних дисциплін». Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009735-19 від 24.04.2019р. Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності з навчальних дисциплін: «Іноземна мова за професійним спрямуванням»; «Ділова іноземна мова».</p> <p>Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.4, 38.10, 38.12: 38.1): 1. Trokhaniak V.I., Rogovskii I.L., Titova L.L., Dziubata Z.I. Using CFD Simulation to Investigate the Impact of Fresh Air Valves on Poultry House Aerodynamics in Case of a Side Ventilation System. Inmateh Agricultural Sciences. Volume 62. No.3. 2020 p. 155-164. 2. Дзюбата З.І. Англійська мова як мова викладання</p>
--	-----------------	--------------------------------	---------------------	--	---------------	--

(ЕМІ) у вищих навчальних закладах освіти. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. 2016. Вип. 20.

3. Дзюбата З.І. Інтегративний підхід до організації самостійної роботи над формуванням комунікативних умінь майбутніх аграрників у процесі їх підготовки у ВНЗ. Молодь і ринок. 2016. Вип. №4 (135). С. 40-45.

4. Дзюбата З.І. Формування професійних комунікативних умінь усного мовлення майбутніх аграрників у процесі інтеграції навчальних дисциплін у ВНЗ. Педагогічний дискурс: зб. наук. праць. 2016. Вип. 16. С. 45-51.

5. Дзюбата З.І. Блог як засіб інтенсифікації процесу формування іншомовних комунікативних умінь студентів аграрних і технічних ВНЗ. Журнал «Молодь і ринок». 2017. Вип. №5(148). С. 90-94.

6. Дзюбата З.І. CLIL Programmes in higher agrarian and technical Educational Institutions in Ukraine. Журнал «Молодь і ринок». 2018. Вип. №5(148). С.46-50.

7. Дзюбата З.І. Role of Students' Academic Motivation in Foreign Language Acquisition in Agro-Technical Higher Educational Institutions. Молодь і ринок. 2019. №6 (173).

8. Дзюбата З.І. Distance English as a Second Language Teaching in Synchronous-Asynchronous Learning Environment. Педагогічний дискурс. Вип. 28, 2020. URL: <http://ojs.kgpa.km.ua/index.php/peddiscourse> 38.4):

1. З.І. Дзюбата. «Warm-up and Speaking Activities»: методичний посібник. З.І. Дзюбата. – Березжани: Відділ ІКТ «НУБіП України БАТІ», 2021. 22 с.

2. З.І. Дзюбата. «Підготовка до складання тесту ЄВІ з англійської мови»: методичні рекомендації для вступників до

магістратури. З.І. Дзюбата. Бережани: Відділ ІКТ НУБіП України «БАТІ», 2019. – 34 с.

3. З.І. Дзюбата. Англійська мова. Сільське господарство. Курс для здобувачів вищої освіти: методичний посібник. З.І. Дзюбата, Т.В. Гальчак. Бережани: Відділ ІКТ НУБіП України «БАТІ», 2018. 23 с.

4. З.І. Дзюбата. Ділова англійська мова. Курс для підготовки фахівців інженерних спеціальностей: методичний посібник (2-ге перевидання стереотипне). З.І. Дзюбата, Т.В. Гальчак. Бережани: Відділ ІКТ НУБіП України «БАТІ», 2018. 97 с.

5. З.І. Дзюбата. Англійська мова. Базовий курс для підготовки фахівців інженерних спеціальностей: методичний посібник. З.І. Дзюбата, Т.В. Гальчак. Бережани: Відділ ІКТ НУБіП України «БАТІ», 2017. 108 с.

38.10):  
Участь у програмі Erasmus + Teaching Staff Mobility, номер проекту 2016-1-PL01-KA107-023547.

38.12):  
1. Zoriana Dziubata. Synchronous and asynchronous online ESL teaching in response to Covid-19. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. м. Харків: ТОВ «ПромАрт», 2021. 194 с. С.175-177.

2. Zoriana Dziubata. Skills of Effective Communication as a Part of 21st Century Skills / Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 квітня 2020, Бережани). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020.

3. Zoriana Dziubata.

						<p>Scaffolding in ESP Classrooms in Agrarian and Agrotechnical Higher Educational Institutions. «Сучасні напрями та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С. 207-209.</p> <p>4. Zoriana Dziubata Motivating Adolescents to Learn ESL/ESP at Argotechnical Higher Educational Establishments. «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019.</p> <p>5. Дзюбата З.І. Scaffolding in esp classrooms in agrarian and agrotechnical higher educational institutions. «Сучасні напрями та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. 240 с.</p> <p>6. Дзюбата З.І. Іншомовна комунікативна підготовка студентів технічних на аграрних ВНЗ з елементами методики предметного інтегрованого навчання (CLIL). «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. С. 424-426.</p>	
192865	Гурська Ірина Степанівна	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Економіка і природокористування	Диплом спеціаліста, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного	16	Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів в електроенергетиці	Освіта: Тернопільський державний економічний університет, 2006р. Спеціальність: «Економіка

університету,  
рік закінчення:  
2002,  
спеціальність:  
0501  
Економіка  
підприємства,  
Диплом  
магістра,  
Тернопільськи  
й державний  
економічний  
університет,  
рік закінчення:  
2006,  
спеціальність:  
050107  
Економіка  
підприємства,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 000359,  
виданий  
10.11.2011,  
Атестат  
доцента 12/ДЦ  
037906,  
виданий  
14.02.2014

підприємства».  
Кваліфікація – магістр  
з економіки  
підприємства.  
Диплом магістра ТЕ  
№30569905 виданий  
15.07.2006р.  
Кандидат  
економічних наук за  
спеціальністю  
08.00.04 – економіка  
та управління  
підприємствами (за  
видами економічної  
діяльності). Тема  
дисертації:  
«Організаційно-  
економічні засади  
виробництва та  
реалізації молока  
сільськогосподарськи  
ми підприємствами».  
Диплом кандидат  
наук ДК №000359 від  
10.10.2011р.  
Доцент кафедри  
економіки  
підприємства. Атестат  
доцента 12/ДЦ  
№037906 від  
14.02.2014р.  
Підвищення  
кваліфікації за  
професійним  
спрямуванням:  
Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України, ННІ  
неперервної освіти і  
туризму. Свідоцтво  
про підвищення  
кваліфікації СС  
00493706/014224-21  
від 28.05.2021р.  
Науково-педагогічні  
працівники аграрних  
закладів вищої освіти  
за програмою  
«Створення і  
використання  
цифрового освітнього  
контенту на базі  
CLMS» з навчальної  
дисципліни: «Техніко-  
економічне  
обґрунтування  
інноваційних проєктів  
в енергетиці».  
Стажування на  
виробництві за  
професійним  
спрямуванням: ТОВ  
«SIMPLEENERGY»,  
2020р. з навчальної  
дисципліни «Техніко-  
економічне  
обґрунтування  
інноваційних проєктів  
в електроенергетиці».  
Підвищення  
кваліфікації за  
професійним  
спрямуванням:  
Національний  
університет  
біоресурсів і  
природокористування  
України, ННІ  
післядипломної

освіти. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009733-19 від 24.04.2019р. Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності з навчальної дисципліни: «Управління проектами».

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.3, 38.4, 38.9, 38.12: 38.1):

1. Жибак М.М, Гурська І.С., Христенко Г.М. Планування інвестиційних проєктів: теоретичні та методичні підходи. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2021. №2. Т.1. С. 3-11.
2. Судомир С.М., Жибак М.М., Гурська І.С. Управління проектами розвитку підприємств: теоретико-методологічний аспект. 2021. №2. Т2. С. 54-62.
3. Христенко Г.М., Гурська І.С. Інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії. Ефективна економіка. 2021. №8. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9150>
4. Федуняк І.О. Гурська І.С. Роль сільських домогосподарств у розвитку економіки України. Агросвіт, 2016. № 6. С. 8-12.
5. Лук'янова М.М., Гурська І.С. Кооперація як один із аспектів розвитку сільської економіки на інноваційних засадах. Вісник ХНАУ. 2018. Вип.1. С.217-229.
6. Гурська І.С., Лук'янова М.М. Сільська кооперація як основа місцевого розвитку. Агросвіт. 2018. №12. С.62-66.
7. Гурська І.С., Федуняк І.О., Стемковська І.В. Формування та перспективи розвитку

ринку туристичних послуг в Україні під час та після пандемії. Агросвіт. № 5-6, 2021. <http://www.agrosvit.info/?n=5-6&y=2021> 38.3):

1. Організаційно-економічне обґрунтування розвитку сільських територій: теоретико-методологічний аспект. Колективна монографія. «Крок», Тернопіль, 2018. 210 с. (Організаційно-економічні умови ефективного розвитку тваринництва в аграрних формуваннях. Кооперація - як основа локального сільського розвитку на інноваційних засадах. Гурська І.С., Лук'янова М.М.)

2. Єрмаков О.Ю., Жибак М.М., Динька П.К., Христенко Г.М., Гурська І.С. Організація виробництва: навч. посібник. Київ.: ЦП «Компринт». 2019. С. 412.

3. Національна економічна діяльність і міжнародні економічні відносини: сучасний стан та тенденції розвитку: колективна монографія / кол. авторів. Полтава: ПП «Астрая», 2020. 251с. (Забезпечення продовольчої безпеки в умовах глобалізму (Федуняк І.О., Гурська І. С.))

38.4):

1. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проєктів в електроенергетиці» для здобувачів вищої освіти ОС Магістр спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». І.С. Гурська. Бережани: ВП НУБіП України «БАТ», 2020. 46 с.

2. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проєктів в електроенергетиці» для здобувачів вищої освіти ОС Магістр

спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка». І.С.  
Гурська. Березжани:  
ВП НУБіП України  
«БАТІ», 2020. 31 с.

4. Техніко-економічне  
обґрунтування  
інноваційних проєктів  
в електроенергетиці:  
курс лекцій. І.С.  
Гурська. Березжани:  
ВП НУБіП України.  
204 с.

38.9):  
Проведення  
експертизи у складі  
Акредитаційної  
комісії:

1. Наказ № 1331-А від  
04.12.2017 р.  
Новокаховський  
політехнічний коледж  
Одеського  
національного  
політехнічного  
університету.

2. Наказ № 169-А від  
20.02.2018 р. Коледж  
електронних приладів  
Івано-Франківського  
національного  
технічного  
університету нафти і  
газу.

3. Наказ № 895-А від  
18.06.2019 р.  
Світловодський  
політехнічний коледж  
Центральноукраїнсько  
го національного  
технічного  
університету.

38.12):

1. Гурська І.С., Патіота  
А.С. Перспективи  
розвитку аграрного  
сектору  
Тернопільської  
області. Сучасні  
тенденції розвитку  
освіти й науки:  
проблеми та  
перспективи: збірник  
наукових праць.  
Львів-Кельце. 2018.  
Вип. 2. С. 169-171.

2. Гурська І.С.,  
Христенко Г.М.  
Інноваційні процеси у  
виробництві аграрної  
продукції.  
Менеджмент  
результативної  
трансформації  
аграрної сфери  
економіки України:  
матеріали  
міжнародної наук.-  
практи. конф.  
Березжани, 19-20  
квітня 2018 р.

3. Гурська І.С.,  
Патіота І.С. Деякі  
питання  
організаційно-  
економічних умов  
розвитку  
тваринництва. Сучасні  
напрями та

						<p>перспективи розвитку агро- та електроінженерії: матеріали міжнар. наук.-практи. конф. Бережани, 2018. С. 62-64.</p> <p>4. Гурська І.С., Підлужна О.Б. Основні умови розвитку туристичної діяльності в Україні. Сучасні тенденції розвитку освіти і науки: проблеми та перспективи: збірник наукових праць. Львів-Кельце. 2019. Вип. 6. С. 88-91.</p> <p>5. Гурська І.С., Патіота А.С. Організаційно-економічні умови функціонування галузі тваринництва на ринку України. Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки: Матеріали: Міжнародної науково-практичної конференції (18 лютого 2020, Луцьк). Луцьк. 2020. С. 164-166.</p> <p>6. Гурська І.С. Функціонування ринку туристичних послуг в Україні. Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 квітня 2020, Бережани). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 75-76.</p> <p>7. Гурська І.С. Становлення та розвиток туристичної галузі в Україні. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи: зб. наук. праць / [гол.ред. Ю.І. Колісник-Гуменюк]. Київ-Львів-Бережани-Гомель, 2020. Вип. 7. С. 249-252.</p>	
145278	Качурівський Володимир Орестович	доцент, Основне місце роботи	Енергетики, автоматизації та енергозбереження	Диплом спеціаліста, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, рік закінчення: 2017, спеціальність: 122	20	Інформаційні технології	<p>Зміни в ЄДЕБО відбулись 30.08.2021р. Структурний підрозділ, в якому працює викладач - факультет енергетики та електротехніки. Освіта: Тернопільський державний педагогічний інститут ім. Я.Галана, 1989 р. Спеціальність: «Математика і</p>

Комп'ютерні науки та інформаційні технології,  
Диплом кандидата наук ДК 024511, виданий 30.06.2004,  
Атестат доцента 12ДЦ 017194, виданий 21.06.2007

фізика»  
Кваліфікація – вчитель математики і фізики  
Диплом ТВ №957966 від 29 червня 1989р.  
Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка, 2017 р  
Спеціальність: «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»  
Кваліфікація – Розробник обчислювальних систем та комп'ютерних програм, аналітик комп'ютерних систем, системний адміністратор, фахівець з інформаційних технологій  
Диплом спеціаліста С17 №076181 від 20 липня 2017р.  
Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук, 2004 р.  
Диплом кандидата наук ДК №024511 від 30 червня 2004р.  
Спеціальність: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти  
Доцент кафедри інформаційних технологій та математичного моделювання  
Атестат доцента 12ДЦ №017194 від 21 червня 2007р.  
Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, 08.04.2019-24.04.2019 р., тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» з навчальної дисципліни «Інформаційні технології» (свідоцтво СС 00493706/009743-19 від 24.04.2019 р.)

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження

освітньої діяльності:  
п.п. 38.1, 38.4, 38.8,  
38.12, 38.14:  
38.1):

1. Інформаційна складова професійної компетенції магістрів-енергетиків. Качурівська Г.М., Качурівський В.О. Науковий вісник НУБіП України (Серія «Техніка та енергетика АПК»). 2016. Вип. 240. С. 285 – 291. (фахове видання)
2. Побудова адаптивних та динамічних діаграм засобами Canvas API. Качурівський В.О. Науковий вісник Таврійського Національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія "Технічні науки". 2018. Т29 (68) №2 .С.132 – 137. (фахове видання)
3. Автоматизація виводу нормативних документів на сайті закладу вищої освіти. Качурівський В.О., Качурівська Г.М. Енергетика і автоматика. 2019. № 1(41). С. 173 – 182. (фахове видання)
4. Програмування взаємодії із зображеннями на вебсайті. Качурівський В.О., Качурівська Г.М. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 30 (69) № 5 2019. С.98-102. (фахове видання)
5. Качурівський В.О., Качурівська Г.М. ПОБУДОВА АНІМАЦІЙНИХ ДІАГРАМ ЗАСОБАМИ CANVAS API. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 32 (71) № 1, 2021. С.73-78. (фахове видання)

38.4):

1. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з дисципліни «Інформаційні технології» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня магістр зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Качурівський В.О.

Бережани: «ВП НУБіП України БАТІ». 2020. 36 с.

2. Методичні рекомендації для самостійної роботи щодо створення блогу за допомогою сервісу Blogger з дисципліни «Інформаційні технології» для здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Качурівський В.О. Бережани: «ВП НУБіП України БАТІ». 2020. 32 с.

3. Качурівський В.О. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ РОЗРАХУНКІВ. (Частина 1. Основи роботи в системі MathCAD). Бережани: ВІКТ ВП НУБіП України БАТІ. 2019. 58с.

4. Качурівський В.О. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ ЗАСОБАМИ CANVASAPI. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів вищої освіти. Бережани: ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ», 2021. 36 с.

38.8): виконання функцій наукового керівника наукової теми: «Моделювання та забезпечення функціонування інтерактивних сервісів інтернет-порталу аграрного господарства» Державний реєстраційний номер: 0120U101827

38.12): 1. Використання сервісу GOOGLE ANALITICS для аналізу роботи сайту ВНЗ./ Качурівська Г.М., Качурівський В.О.// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення» присвяченої 120-річчю НУБіП України, Бережани 19 – 20 квітня 2018. – С. 387 – 389.

2. Способи відбору даних до javascript сценарію побудови діаграми./ Качурівська Г.М., Качурівський В.О. Proceedings of the tenth International Scientific-Practical Conference "Internet Education Science", Vinnytsia 22 – 25 May 2018. – P. 241 – 244.

3. Качурівський В. О., Качурівська Г. М. «Застосування QR-коду в інформаційній політиці аграрного господарства». Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Менеджмент результативної трансформації аграрної сфери економіки України», Бережани 12 червня 2018. – С. 52 – 54.

4. Качурівський В. О., Качурівська Г. М. «Моделювання виводу інформації, обов'язкової для оприлюднення на сайті закладу вищої освіти». Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства», присвяченої 60-річчю навчального закладу ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» – «Бережанський агротехнічний коледж», Бережани 16 – 17 травня 2019. – С. 318 – 320.

5. Качурівський В.О. Інформаційна модель взаємодії із зображеннями на веб-сайті закладу вищої освіти. //Актуальні досягнення сучасних наукових досліджень: XX Міжнародна науково-практична інтернет-конференція: тези доповідей, Дніпро, 17 вересня 2019 р. Ч. 1. Дніпро: ГО «НОК», 2019. С.25-28.

6. Качурівський В.О. Конструювання електронної таблиці для планування навчальної роботи в хмарі google. «Сталий інноваційно-креативний розвиток соціально-

економічних систем», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С.159-160

7. Качурівський В.О., Качурівська Г.М. Організація зворотного зв'язку на web-сайті за допомогою месенджерів. Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроніженерії: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 квітня 2020, Бережани). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С.205-206

8. Качурівський В.О. Організація формування гіпервказівок на PDF-документи. «ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020», XII Міжнародна науково-практична конференція ІОН-2020, 26-29 травня, 2020: Збірник праць. Вінниця: ВНТУ, 2020. С.186-187.

9. Качурівський В.О. Внутрішній електронний обіг документів у закладі вищої освіти. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (5 листопада 2020, Бережани). Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С.207-208

10. Качурівський В. О., Качурівська Г. М., Програмна анімація секторної діаграми. Conference Proceedings of the 1st International Conference on Optimization of Teaching and Learning in a Covid-19 Era. Sheffield, UK, 27-29 January 2021. С.20-24.

11. Вальський М.О., Качурівський В.О. Анімація кільцевої діаграми за допомогою JavaScript сценарію засобами CANVAS API. Матеріали Міжнародної науково-

						практичної інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації»: Зб. наук. праць. Переяслав, 2021. Вип. 67. С. 345-347. 38.14): Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Web-програмування». (Наказ №292-С від 17.09.2019 р.).	
156834	Потапенко Микола Валентинович	Старший викладач, Основне місце роботи	Енергетики, автоматика та енергозбереження	Диплом спеціаліста, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом магістра, Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя, рік закінчення: 2007, спеціальність: 091002 Біотехнічні та медичні апарати і системи, Диплом кандидата наук ДК 049206, виданий 23.10.2018	15	Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів	Зміни в ЄДЕБО відбулись 30.08.2021р. Структурний підрозділ, в якому працює викладач - факультет енергетики та електротехніки. Освіта: Тернопільський державний технічний університет ім.Івана Пулюя, 2001 р. Спеціальність: «Біотехнічні та медичні апарати і системи». Кваліфікація – інженер-електронік; Диплом спеціаліста ТЕ №16291664 від 30 червня 2001р. Тернопільський державний технічний університет ім.Івана Пулюя, рік закінчення 2007 р. Спеціальність: «Біотехнічні та медичні апарати і системи». Кваліфікація – магістр біотехнічних та медичних апаратів і систем. Диплом магістра ТЕ №32468127 від 30 червня 2007 р. Науковий ступінь: кандидат технічних наук, 2018 р. Спеціальність: 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва Диплом кандидата наук ДК 049206, виданий 23 жовтня 2018 р. Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка ННІ післядипломної освіти на кафедрі автоматизація та комп'ютерно-

інтегрованих технологій зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», 13.02.2017 -14.04.2017 р., тема: «Інновації у викладанні профільних дисциплін» (свідоцтво СПК 00498741/86/17 від 28.04.2017 р.)  
Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ післядипломної освіти, 08.04.2019-24.04.2019 р., тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» (свідоцтво СС 00493706/009754-19 від 24.04.2019 р.)

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1., 38.3, 38.4, 38.5, 38.8, 38.12, 38.14 38.1):

1. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Семенова Н.П., Семенов О.О. Ефективність застосування програмного середовища MATLAB для проведення лабораторних робіт з електротехнічних дисциплін. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: серія «Техніка та енергетика АПК». 2017. Вип. 261. Ч.1. С. 243-249. (фахове видання)

2. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Гайдукевич С.В., Семенова Н.П. Особливості застосування комп'ютерного моделювання при вивченні фахових електротехнічних дисциплін. Науковий вісник НУБіП України. Серія «Техніка та енергетика АПК». Випуск 240, 2016 – С. 278-284. (фахове видання)

3. Baranovsky V.,

Potapenko M. The or etical analysis of the technological feed of lifted root crops. INMATEH, Agricultural engineering. Bucharest, 2017. Vol. 51. No. 1/2017. Pg. 29–30. (Scopus)

4. Гайдукевич С.В., Колодійчук Л.С., Семенова Н.П., Потапенко М.В. Підвищення енергоефективності системи опалення тваринницьких приміщень. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: серія «Техніка та енергетика АПК». 2017. Вип. 261. Ч.1. С. 226–234. (фахове видання)

5. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Семенова Н.П., Шаршонь В.Л. Експлуатаційна оцінка стану обладнання біогазових установок. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2018. Вип. 195. С.124-126. (фахове видання)

6. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Методика визначення оптимального варіанту заміни електрообладнання. Енергетика і автоматика. 2019. №1. С.82-90. URL <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/energya2019.01.082>. (фахове видання)

7. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Підвищення організаційно-технологічної надійності потокових ліній біогазових установок. Енергетика і автоматика. 2020. №4. С.122-131 URL:<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Energiya/article/view/14513>. (фахове видання)

8. Потапенко М.В., Лещій Р.М., Семенова Н.П. Оцінка стійкості електропривода при проектуванні потокових ліній біогазових установок.

Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2019. Вип. 203. Ч.1. С.73-76. (фахове видання)

9. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення ефективності проведення ремонтно-обслуговуючих робіт технологічних ліній на основі діагностування. Енергетика і автоматика. 2020. №1. С.68-76.  
URL:<http://journals.nu-bip.edu.ua/index.php/Energija/article/view/13912>. (фахове видання)

10. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Оцінка експлуатаційної надійності систем автоматичного керування біогазовими установками. Енергетика і автоматика. 2021. №1. С.99-108  
URL:<http://journals.nu-bip.edu.ua/index.php/Energija/article/view/14922> (фахове видання)

11. Varanovsky V.M., Potapenko M.V., Pankiv M.R. Matematical model of functioning of the conveying and cleaning system. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Техніка та енергетика АПК». – К.: НУБіП України, 2017. – Вип. 262. – С. 314–322. (фахове видання)

38.3):  
1. Основи автоматизи: навч. посіб. для студентів закл. вищої освіти/ Кунденко М. П., Заблудський М. М., Федюшко Ю. М., Клендїй П. Б., Потапенко М. В., Клендїй Г. Я., Шинкаренко І. М.; Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Х.:ТОВ «Планета-Прінт», 2020. 380с.

38.4):  
1. Потапенко М.В.,

Шаршонь В.Л.  
Методичні вказівки  
для виконання  
практичних робіт з  
дисципліни  
«Математичне  
моделювання  
електротехнічних  
систем та їх  
елементів».  
Бережани: ВІКТ ВП  
НУБіП України «БАТІ»,  
2020. 70 с.

2. Потапенко М.В.  
Методичні вказівки  
для самостійної  
роботи з дисципліни  
«Математичне  
моделювання  
електротехнічних  
систем та їх  
елементів»  
спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» ОС  
«Магістр». Бережани:  
відділ інформаційно-  
комунікаційних  
технологій «БАТІ»,  
2020 – 60 с.

3. Потапенко М.В.,  
Шаршонь В.Л.  
Методичні вказівки  
для виконання  
лабораторних робіт з  
дисципліни  
«Електронні пристрої  
в системах  
керування».  
Бережани: ВІКТ ВП  
НУБіП України «БАТІ»,  
2020. 58 с.

4. Бунько В.Я., Рамш  
В.Ю., Потапенко М.В.  
Методичні вказівки  
щодо виконання і  
оформлення  
магістерської роботи  
зі спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка».  
Бережани: ВІКТ ВП  
НУБіП України «БАТІ»,  
2020. 42 с.

5. Клендій П.Б.,  
Потапенко М.В.,  
Шаршонь В.Л.,  
Клендій Г.Я.  
Лабораторний  
практикум з  
дисципліни «Основи  
автоматики» (частина  
II) спеціальності 141  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка».  
Бережани: ВІКТ ВП  
НУБіП України «БАТІ»,  
2018. 70 с.

6. Чміль А.І.,  
Потапенко М.В.  
Методичні вказівки  
для виконання  
практичних робіт з  
дисципліни  
«Проектування систем  
електрифікації,  
автоматизації та  
енергопостачання»

спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр».

Бережани: відділ інформаційно-комунікаційних технологій «БАТІ», 2020 – 155 с.

7. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої експлуатаційної практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». 2021. – 36 с.

8. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої науково-дослідницької практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани, 2021. – 46 с.

38.5):  
Диплом кандидата технічних наук ДК 049206 виданий 23.10.2018 р.

38.8):  
Відповідальний виконавець зареєстрованої в УкрІНТЕІ тематики НДР кафедри енергетики і автоматички: «Дослідження відновлювальних джерел енергії та енергозберігаючих технологій в АПК.», номер державної реєстрації: 0120U101845 (Протокол №6 від 03.03.2021 р. засідання Вченої ради факультету енергетики та електротехніки).

38.12):

1. Потапенко М.В.,  
Рамш В.Ю., Шаршонь  
В.Л. Енергоощадна  
система регулювання  
термоелектричним  
обладнанням  
біогазових установок.  
Матеріали XII  
міжнародної  
научно-технічної  
конференції  
«Современные  
проблемы  
машиноведения» 22–  
23 нояб. 2018 г. / М-во  
образования Респ.  
Беларусь, Гомел. гос.  
техн. ун-т им. П. О.  
Сухова, Фил. ПАО  
«Компания «Сухой»  
ОКБ «Сухого».  
Гомель: ГГТУ им. П.  
О. Сухова, 2018. С.199-  
200

2. Рамш В.Ю.,  
Потапенко М.В.,  
Шаршонь В.Л. Сучасні  
підходи до  
використання  
інформаційно-  
комунікаційних  
технологій в процесі  
фахової підготовки  
майбутніх  
енергетиків. Цілі  
сталого розвитку  
третього тисячоліття:  
виклики для  
університетів наук про  
життя: Міжнародна  
науково-практична  
конференція:  
матеріали  
конференції. (23–25  
травня 2018 року).  
Київ. 2018. Т. 1. С.444-  
445

3. Потапенко М.В.,  
Рамш В.Ю., Шаршонь  
В.Л. Оптимізація  
ремонтно-  
відновлювальних  
робіт технологічних  
систем біогазових  
установок. VII  
Міжнародна науково-  
технічна конференція  
присвячена 120 річчю  
НУБІП України. (23-27  
травня 2018 р.)  
«Проблеми сучасної  
енергетики і  
автоматики в системі  
природокористування  
» Київ. С.24-26.

4. Потапенко М.В.,  
Рамш В.Ю., Шаршонь  
В.Л. Оцінка  
економічної  
ефективності  
функціонально  
однорідних груп  
біогазових установок.  
International scientific  
and practical  
conference «Science,  
engineering and  
technology: global  
trends, problems and  
solutions»: Conference  
proceedings, September

25–26, 2020. Prague: Czech Technical University in Prague, Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. P.160-163.

5. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Обґрунтування періодичності технічного обслуговування і ремонту електротермічного обладнання біогазових установок. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: зб. наук. праць міжн.наук.-практ.конф, 20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський: ПДНАУ. – Тернопіль: Крок, 2019. – Ч.2. – С. 82–83

6. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз стійкості технологічних систем керування біогазовими установками. International scientific and practical conference «TECHNICAL SCIENCES: HISTORY, THE PRESENT TIME, THE FUTURE, EU EXPERIENCE». Cuiavian University in Wloclawek, Republic of Poland, September, 27-28, 2019. P.14-17

7. Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Підвищення ефективності оцінки технічного стану електродвигунів в сільськогосподарському виробництві. Інтеграційна система освіти, науки і виробництва в сучасному інформаційному просторі: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф. 24 жовтня 2019 р. Тернопіль: Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція, Крок, 2019. С. 142-144

8. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Експлуатаційна оцінка і прогнозування динаміки технічного стану технологічних ліній на основі діагностування. Матеріали V міжнародної науково-практичної

конференції  
«Проблеми та перспективи розвитку енергетики, електротехнологій та автоматики в АПК» присвячена пам'яті видатного вченого, професора Віктора Михайловича Синькова 19 грудня 2019 р., Київ: НУБіП України, 2019. С.136-137

9. Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Аналіз відмов асинхронних електродвигунів в сільськогосподарському виробництві. Сталій інноваційно-креативний розвиток соціально-економічних систем», матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С. 144-145

10. Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Вплив відхилення напруги на роботу електрообладнання. Trends in the development of modern scientific thought. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference Vancouver, Canada November 23-26, 2020 P.734-73

11. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз відмов та прогнозування технічного стану підшипників електродвигунів. Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference «PERSPECTIVES OF WORLD SCIENCE AND EDUCATION» Osaka, Japan 26-28 February 2020. P.692-696.

12. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Підвищення енергоефективності багатодвигунного електроприводу. Abstracts of VIII International Scientific and Practical Conference «TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE» Sofia, Bulgaria 8-10 April 2020. P.418-421

13. Потапенко М.В., Рамш В.Ю., Шаршонь В.Л. Аналіз методів моделювання

						складних електроенергетичних систем. The XXI International Science Conference «Problems of practical application of innovations, methodology and experience», April 15 – 16, 2021, Lisbon, Portugal. P.197-199. 14. Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. Шляхи підвищення надійності асинхронних електродвигунів в сільському господарстві. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. м. Харків: ТОВ «ПромАрт», 2021. С.137-138 38.14): Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії». (Наказ №292-С від 17.09.2019 р.)	
315269	Чміль Анатолій Іванович	професор, Основне місце роботи	Енергетики та електротехніки	Диплом доктора наук ДН 002835, виданий 24.06.1996, Диплом кандидата наук ТН 063771, виданий 06.07.1983, Атестат доцента ДЦ 026229, виданий 28.06.1990, Атестат професора ПР 000758, виданий 18.10.2001	40	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Освіта: Українська сільськогосподарська академія, 1975 р. Диплом спеціаліста А-11 №000643 Спеціальність: «Електрифікація сільського господарства», кваліфікація-інженер-електрик сільського господарства. Диплом кандидата наук, 1983 р. ТН №063771 за спеціальністю 05.20.02 – застосування електротехнологій у сільськогосподарському виробництві, диплом доктора технічних наук, 1996 р. ДН №002835, Професор кафедри фундаментальних дисциплін, 2001 р. ПР №000758. Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Підвищення кваліфікації за програмою професійного розвитку: "Якість вищої освіти у

контексті вимог до акредитації освітніх програм: роль гарантів". ВНЗ «Університет економіки і права «КРОК»» з 01.06. по 07.06.2021р. Стажування на виробництві за професійним спрямуванням: ТОВ «SIMPLEENERGY», 2020р. з навчальних дисциплін  
Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання; Електротехнологічні установки і системи; Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.

Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.3, 38.4, 38.7, 38.8, 38.12: 38.1)  
1. А.І. Чміль, Ю.О. Олійник, С.О. Бобко, С.О. Демчук. Математична модель ініціювання розрядного процесу у рідких органічних відходах. Енергетика та автоматика. 2019. №6. С. 103-110. (фахове видання)  
2. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Моделювання процесу електроімпульсної обробки тваринницьких відходів. Енергетика та автоматика. 2020. №1 С. 93-100. (фахове видання)  
3. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Особливості ініціювання розряду в електродному проміжку в рідині. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. Харків: ХНТУСГ, 2019. №204 "Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України". С. 69-70. (фахове видання)  
4. А. Chmil, L. Chervinsky, Y. Oliinyk.

Research and development of closed ecological and biotechnical systems in livestock. Korean Journal of Food & Health Convergence, 2019. №5(5). pp.1-7.

5. А. СHМІЛІ, Y. ОЛІІНУК2. Investigation of the energy efficiency of biotechnical systems in electrotechnological complexes. Korean Journal of Food & Health Convergence, 2020. №6(6), pp.17-23.

6. Імпульсне джерело високої напруги. А.І. Чміль, О.В. Науменко. Енергетика і автоматика. 2017. № 2. С. 72-77. (фахове видання)

7. Вплив електромагнітного поля надвисокої частоти на ростові процеси насіння кукурудзи. А.І. Чміль, К.О. Лазарюк. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК. 2017. Вип. 261. С. 134-139.

8. Оптимізація енергоспоживання системи кондиціонування повітря в тваринницьких приміщеннях. А.І. Чміль. Енергетика і автоматика. 2017. № 4. С. 6-20. (фахове видання)

9. Порівняння результатів обробки насіння кукурудзи в електромагнітному полі високої та надвисокої частоти. А. І. Чміль, К. О. Лазарюк. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2017. Вип. 186. - С. 95-97. (фахове видання)

10. Розрахунок енерговитрат ручної праці в тваринництві. А. І. Чміль. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. 2019. Вип. 9, Т. 1. (фахове видання)

11. Дослідження процесу

електроімпульсної обробки стоків свинокомплексів. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 3. С. 94-101. (фахове видання)

12. Підвищення енергетичної ефективності екологічнобезпечних технологій очищення відходів свиновідгодівельних комплексів. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 2. С. 74-81. (фахове видання)

13. Енергетична ефективність виробництва свинини на комплексах. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник. Енергетика і автоматика. 2019. № 1. С. 141-148. (фахове видання)

14. Методика визначення енергоефективності вирощування продукції тваринництва. А. І. Чміль, Ю. О. Олійник, В. В. Сагайдак. Енергетика і автоматика. 2018. № 6. С. 118-124. (фахове видання)

15. Оптимізація енерговитрат процесу культивування мікродоростей. А. І. Чміль, Р. В. Білоус, О. І. Возний. Енергетика і автоматика. 2018. № 5. С. 116-135. (фахове видання)

38.3):

1. Електротехнології та електроосвітлення: Навчальний посібник / Чміль А.І., Червінський Л.С, Борщ Г.М., Сторожук Л.О., Книжка Т.С. – К.: ЦП «Компринт», 2017. – 670 с.

2. Чміль А.І. Енергетична ефективність замкнених біосистем: монографія -- К.: ЦП «Компринт», 2017. – 160 с.

38.4):

1. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», для підготовки фахівців освітнього ступеню

«Магістр», зі спеціальності - 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка».

Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. // НВДЦ «Нововведення», м. Березани, 2019. 109 с.

2. Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. Методичні вказівки для самостійної роботи здобувачів вищої освіти освітнього ступеня Магістр зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» з дисципліни «Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». Березани: ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ». 2021. 27с.

3. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехнології обробки сільськогосподарської продукції» для студентів денної та заочної форми навчання освітнього ступеня «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка».

Чміль А.І., Гайдукевич С.В., Семенова Н.П. Березани: ВІКТ «ВП НУБіП України БАТІ», 2020. 33 с.

4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехнології обробки сільськогосподарських продуктів» / Чміль А.І., Усенко С.М., Науменко О.В.// К.:ЦП «Компринт», 2016. – 33 с.

5. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електрифіковані технології в АПК» / Чміль А.І., Червінський Л.С., Ковалишин Б.М. К.:Видавничий центр НУБіП України, 2017. – 43 с.

6. Чміль А.І., Потапенко М.В. Методичні вказівки

для виконання практичних робіт з дисципліни «Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр».

Бережани: відділ інформаційно-комунікаційних технологій «БАТІ», 2020. 155 с.

7. Чміль А.І. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» ОС «Магістр». Бережани: відділ інформаційно-комунікаційних технологій «БАТІ», 2020 – 69 с.

8. Методичні вказівки для виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Електротехнологічні установки та системи» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани. 2021. 52 с.

9. Методичні вказівки з дисципліни «Електротехнологічні установки та системи» для самостійної роботи здобувачів вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани. 2021. с.

10. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Електротехнологічні установки та системи» для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка».

Чміль А.І., Семенова Н.П., Гайдукевич С.В. ВІКТ ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани. 2021. с.

11. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої експлуатаційної практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Погапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». 2021. – 36 с.

12. Методичні вказівки з організації та проведення виробничої науково-дослідницької практики для підготовки здобувачів вищої освіти ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Чміль А.І., Бунько В.Я., Рамш В.Ю., Погапенко М.В., Клендій П.Б. Бережани. ВП НУБіП України «БАТІ». Бережани, 2021. – 46 с.

38.7): Член спеціалізованої вченої ради Д 26.004.07 НУБіП України.

38.8): Член редколегії фахового наукового журналу «Енергетика і автоматика», НУБіП України.

38.12): 1. Чміль А.І. Дослідження енергетичної ефективності еколого-біотехнічних систем. Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 травня 2019. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С. 284-285.

2. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Розробка ресурсозберігаючої технології обробки стоків з використанням

електротехнологій.  
Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії.  
Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. 10 квітня 2020. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. С. 181-182.

3. А. Chmil, Y. Oliinyk. Development of an effective method of manure cleaning on pig complexes using high-voltage electric-pulse equipment. 12-th international conference ["Electronic processes in organic and inorganic materials(ісerom-12")] (june 1-5, 2020 (online) / Kamianets-Podilskyi, Ukraine.

4. Чміль А.І. Олійник Ю.О. Переваги використання електроімпульсної обробки рідини як інструмента для знезараження стоків свиновідгодівельних комплексів. Проблеми енергоресурсозбереження в електротехнічних системах. Наука, освіта і практика: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції. 4 – 6 листопада 2020. Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2020.

5. Чміль А.І. Олійник Ю.О. Розробка імітаційної моделі електроімпульсної установки для обробки відходів. Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування : матеріали ІХ Міжнародної науково-технічної конференції, 19-22 травня 2020. Київ. Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження., 2020.

6. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Дослідження ефективності роботи електроімпульсної установки для обробки гнойових стоків свинокомплексів.

						<p>Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування : збірник матеріалів, 23-25 вересня 2020 р Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2020. С. 155.</p> <p>7. Чміль А.І., Олійник Ю.О., Мартинюк І, Гармалюк Т. Математичне моделювання перехідних процесів у міжелектродному проміжку електроімпульсної установки. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 5 листопада 2020. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 2020. С. 205-207.</p> <p>8. Чміль А.І., Кирилюк М, Цибульський А. Дослідження енергетичної ефективності процесів анаеробного збродження тваринницьких відходів. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 5 листопада 2020. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А. 2020. С. 204-205.</p> <p>9. Чміль А.І., Олійник Ю.О. Обґрунтування критеріїв оцінки енергетичної ефективності роботи свиновідгодівельних комплексів. Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції пам'яті В.В. Овчарова, 10 - 26 листопада 2020 р. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020.</p>
--	--	--	--	--	--	--

199259	Христенко Галина Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Економіка і природокорист ування	<p>Диплом бакалавра, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2003, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом спеціаліста, Бережанський агротехнічний інститут Національного аграрного університету, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом магістра, Тернопільський державний економічний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050107 Економіка підприємства, Диплом кандидата наук ДК 066415, виданий 30.03.2011, Атестат доцента 12ДЦ 033735, виданий 25.01.2013</p>	16	Економіка енергетики	<p>Освіта: Тернопільський державний економічний університет, 2006 р. Спеціальність «Економіка підприємства». Кваліфікація магістр з економіки підприємства. Диплом магістра ТЕ №30576742 виданий 15.07.2006р. Кандидат економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Диплом кандидат наук ДК 066415, від 30.03.2011 р.). Тема дисертації: «Інноваційний розвиток зерновиробництва в сільськогосподарських підприємствах». Доцент кафедри організації агробізнесу. Атестат доцента 12 ДЦ № 03735 від 25.01.2013р. Підвищення кваліфікації за професійним спрямуванням: Львівський науково-навчальний центр професійної освіти Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. (свідоцтво 21ПК02125295 №000800-21 від 30.06.2021р.). Стажування на виробництві за професійним спрямуванням: ТОВ «SIMPLEENERGY», 2020р. з навчальної дисципліни «Економіка енергетики». Закордонне стажування у VUZF University of Finance, Business and Entrepreneurship, м. Софія, Болгарія 19.04-31.05.2021р. Сертифікат №BG/VUZF 827-2021.</p> <p>Види і результати професійної діяльності за спеціальністю відповідно до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: п.п. 38.1, 38.3, 38.4, 38.8, 38.12: 38.1):</p>
--------	-----------------------------------	---------------------------------------	--	--	----	-------------------------	---

1. Христенко Г.М., Гурська І.С. Інноваційно-інвестиційна діяльність у розвитку альтернативних джерел енергії. Ефективна економіка. 2021. №8. – URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=9150>

2. Жибак М.М, Гурська І.С., Христенко Г.М. Планування інвестиційних проєктів: теоретичні та методичні підходи. Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2021. №2. Т.1. С. 3-11.

3. Бунько В.Я., Христенко Г.М. Дослідження ефективності роботи геліоколектора. Збірник наукових праць «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки». 2021. Том 32 (71) № 2. С. 55-60.

4. Христенко Г.М., Ярема Л.В. Інноваційно-інвестиційні пріоритети розвитку зерновиробництва. Економічний простір. 2017. №119. С. 114-121.

5. Христенко Г.М. Органічне агровиробництво в Україні: проблеми і перспективи розвитку. Економічний форум. 2018. №.1 С. 123-130.

6. Христенко Г.М., Герасимів З.М. Організаційно-економічний механізм ефективного розвитку органічного агровиробництва. Економічний форум. 2018. №.3. С. 65-72.

7. Христенко Г.М., Жибак М.М. Світовий ринок органічної продукції: сучасний стан та перспективи розвитку. Економічний форум. 2019. № 4. С. 3-8.

8. Христенко Г.М., Величко О.В. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності зернової продукції у сільськогосподарських підприємствах. Актуальні проблеми економіки. 2016. №107. С.102-111 (Scopus). 38.3):

1. Організаційно-економічне обґрунтування розвитку сільських територій: теоретико-методологічний аспект. Колективна монографія. «Крок», Тернопіль, 2018. 210 с. (Органічне виробництво як основа екологічно збалансованого розвитку сільських територій. Христенко Г. М.)

2. Єрмаков О. Ю., Жибак М. М., Динька П. К., Христенко Г. М., Гурська І. С. Організація виробництва: навч. посібник. Київ.: ЦП «Компринт». 2019. С. 412.

38.4):

1. Економіка енергетики: курс лекцій. Христенко Г.М. Бережани: ВП НУБіП України. 2020. 212 с.

2. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни «Економіка енергетики» для здобувачів вищої освіти ОС Магістр спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Г.М. Христенко. Бережани: ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 74 с.

2. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з дисципліни «Економіка енергетики» для здобувачів вищої освіти ОС Магістр спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Г.М. Христенко. Бережани: ВП НУБіП України «БАТІ», 2020. 82 с.

38.8):

1. Данилко І.М. Організаційно-економічні засади виробництва насіння до базових категорій зернових колосових культур у науково-дослідних установах України. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за

видами економічної діяльності).  
Спеціалізована вчена рада Д 26.350.01 у ННЦ «Інститут аграрної економіки».  
Дата захисту 11.05.2021 р.  
Офіційний опонент. 38.12):

1. Христенко Г.М. Організаційно-економічні засади розвитку органічного агровиробництва. Актуальні проблеми економіки та управління в умовах системної кризи: матеріали Міжнародної наук.–практ. інтернет-конф., 28 листопада 2017 р. Львів, 2017. С. 543-547.
2. Христенко Г.М. Розвиток органічного сільськогосподарського виробництва в системі євроінтеграційних процесів. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи: збірник наукових праць. Львів-Кельце. 2017. Вип. 1. С. 31-35.
3. Христенко Г.М. Органічне агровиробництво як складова сталого розвитку сільського господарства. Соціально-економічний розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали міжнародної наук.–практ. конф., 19-20 квітня 2018 р. Бережани, 2018. С. 245-247.
4. Христенко Г.М. Сучасний рівень організації агровиробництва. Сучасні напрями та перспективи розвитку агро- та електроінженерії: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16 листопада 2018, Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. С. 109-112.
5. Христенко Г.М. Інноваційні процеси у виробництві аграрної продукції. Менеджмент результативної трансформації

аграрної сфери економіки України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 12 червня 2018. Березани: ВП НУБіП України «БАТІ», 2018. С. 39-40.

6. Христенко Г.М., Гурська І.С. Органічне виробництво як основа екологічно збалансованого розвитку сільських територій. Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23–25 травня 2018р. Київ, 2018. Т. 5. С. 13-15.

7. Христенко Г.М. Ринок органічної продукції світу та України: сучасний стан та проблеми його формування. Наука і освіта в інтелектуально-інноваційному розвитку суспільства: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 травня 2019. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2019. С. 219-221.

8. Христенко Г.М., Бунько Н.З. Інноваційний потенціал аграрних підприємств: сутність та стратегія використання. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 5 листопада 2020 р., Березани. Київ: ТОВ «ЦП КОМПРИНТ», 2020. С. 116-118.

9. Христенко Г.М., Шевців С.В. Особливості інноваційної діяльності в аграрній сфері. Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи: збірник наукових праць. Київ – Львів - Березани – Гомель - Кельце. 2021. Вип. 8. С. 218-222.

10. Христенко Г.М., Адамик О.М. Інноваційний

						розвиток підприємств аграрного бізнесу. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 22 лютого 2021. Харків: ТОВ «ПромАрт», 2021. С. 100-102.
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>ПРН 1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем.</i></p> <p><i>ПРН 2. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.</i></p> <p><i>ПРН 4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.</i></p> <p><i>ПРН 5. Аналізувати процеси в електроенергетич</i></p>	<input type="checkbox"/>	Кваліфікаційна магістерська робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи;</li> <li>- робота з літературою та інформаційними ресурсами;</li> <li>- самостійна робота.</li> </ul>	<p>Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат. Попередній захист кваліфікаційної магістерської роботи у вигляді постерних презентацій на випускових кафедрах; Захист кваліфікаційної магістерської роботи перед екзаменаційною комісією (ЕК).</p>

ному,  
електротехнічному  
у та  
електромеханічному  
у обладнанні і  
відповідних  
комплексах і  
системах.  
ПРН 6.  
Реконструювати  
існуючі електричні  
мережі, станції та  
підстанції,  
електротехнічні і  
електромеханічні  
комплекси та  
системи з метою  
підвищення їх  
надійності,  
ефективності  
експлуатації та  
продовження  
ресурсу.  
ПРН 7. Володіти  
методами  
математичного  
та фізичного  
моделювання  
об'єктів та  
процесів у  
електроенергетич  
них,  
електротехнічних  
та  
електромеханічних  
системах.  
ПРН 8.  
Враховувати  
правові та  
економічні аспекти  
наукові досліджень  
та інноваційної  
діяльності.  
ПРН 10.  
Презентувати  
матеріали  
досліджень на  
міжнародних  
наукових  
конференціях та  
семінарах,  
присвячених  
сучасним  
проблемам в  
області  
електроенергетик  
и, електротехніки  
та  
електромеханіки.  
ПРН 11.  
Обґрунтовувати  
вибір напряму та  
методики  
наукового  
дослідження з  
урахуванням  
сучасних проблем в  
області  
електроенергетик  
и, електротехніки  
та  
електромеханіки.  
ПРН 12. Планувати  
та виконувати  
наукові  
дослідження та  
інноваційні  
проекти в сфері  
електроенергетик  
и, електротехніки  
та

електромеханіки.  
ПРН 13. Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  
ПРН 14. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України.  
ПРН 15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.  
ПРН 16. Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.  
ПРН 17. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  
ПРН 18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  
ПРН 19. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та

<p>електромеханіки. ПРН 20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>				
<p>ПРН 1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем. ПРН 2. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні. ПРН 3. Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах. ПРН 4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН 5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Виробнича експлуатаційна практика</p> <p>Виробнича науково-дослідницька практика</p>	<p>- практичні методи; - робота з літературою та інформаційними ресурсами; - самостійна робота.</p> <p>- практичні методи; - робота з літературою та інформаційними ресурсами; - самостійна робота.</p>	<p>Оцінювання результатів проходження виробничої практики проводиться з урахуванням результатів спостереження за діяльністю магістранта на основі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначення якості виконання кожного завдання;</li> <li>- аналізу професійних рис практиканта (дисциплінованість, уміння організувати власний робочий час, ініціативність, творче ставлення до справи та інші);</li> <li>- рекомендацій, висловлених працівниками бази практики;</li> <li>- аналізу змісту та якості звітної документації магістранта;</li> <li>- самооцінки магістрантом ступеня своєї підготовленості до самостійної практичної діяльності та якості виконаної роботи;</li> <li>- перевірка звіту з виробничої практики;</li> <li>- підсумковий контроль - залік.</li> </ul> <p>Оцінювання результатів проходження виробничої практики проводиться з урахуванням результатів спостереження за діяльністю магістранта на основі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначення якості виконання кожного завдання;</li> <li>- аналізу професійних рис практиканта (дисциплінованість, уміння організувати власний робочий час, ініціативність, творче ставлення до справи та інші);</li> <li>- рекомендацій, висловлених працівниками бази практики;</li> <li>- аналізу змісту та якості звітної документації магістранта;</li> <li>- самооцінки магістрантом ступеня своєї підготовленості до самостійної практичної діяльності та якості виконаної роботи;</li> <li>- перевірка звіту з виробничої практики;</li> </ul>

електромеханічному у обладнанні і відповідних комплексах і системах.  
ПРН 6.  
Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.  
ПРН 7. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.  
ПРН 9.  
Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.  
ПРН 11.  
Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  
ПРН 12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  
ПРН 15.  
Поеднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.  
ПРН 17.  
Демонструвати розуміння

- підсумковий контроль - залік.

<p>нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.          ПРН 18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.          ПРН 19. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.          ПРН 20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>				
<p>ПРН 8. Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності.          ПРН 12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.          ПРН 19. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Економіка енергетики</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог);          наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри);          - пояснювально-наочний проблемний виклад;          частково-пошуковий та дослідницький методи;          – методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові;          – методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;          – методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;          - робота в малих групах;          - семінари-дискусії;          - мозкові атаки;          - кейс-метод;</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни</p>

<p>людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН 20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- презентації;</li> <li>- дидактичні ігри;</li> <li>- банки візуального супроводу.</li> </ul>	
<p>ПРН 1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем. ПРН 2. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні. ПРН 4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН 5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах. ПРН 6. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції,</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Електропривод технологічних установок та агрегатів</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог);</li> <li>- наочні (демонстрація, ілюстрація);</li> <li>- практичні (рішення задач з використанням ПК).</li> <li>- пояснювально-наочний проблемний виклад;</li> <li>- частково-пошуковий та дослідницький методи.</li> <li>- методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові;</li> <li>- методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;</li> <li>- методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;</li> <li>- методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.</li> </ul>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни</p>

<p>електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу. ПРН 15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.</p>				
<p>ПРН 1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем. ПРН 4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН 5. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах. ПРН 6. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Електроустановки і системи електропостачання</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач з використанням ПК). - пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи. - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти; - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації; - методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни</p>

<p>ресурсу. ПРН 14. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України. ПРН 15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.</p>				
<p>ПРН 1. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання й відповідних комплексів і систем. ПРН 2. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні. ПРН4. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН 6. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу. ПРН 9.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Проектування систем електрифікації, автоматизації та енергопостачання</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач з використанням ПК). - пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи. - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти; - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації; - методи контролю й самоконтролю за навчальною діяльністю: методи усного, письмового контролю; індивідуального й фронтального, тематичного і систематичного контролю.</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни</p>

<p>Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.      ПРН 12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.      ПРН 17. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.      ПРН 19. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.      ПРН 20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</p>				
<p>ПРН 9. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.      ПРН 13. Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Ділова іноземна мова</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог);          наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри);          - пояснювально-наочний проблемний виклад;          частково-пошуковий та дослідницький методи;          – методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові;          – методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни</p>

<p>та електромеханіки. ПРН 18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетик и, електротехніки та електромеханіки.</p>			<p>здобувачів вищої освіти; - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації; - робота в малих групах; - семінари-дискусії; - мозкові атаки; - кейс-метод; - презентації; - дидактичні ігри; - банки візуального супроводу.</p>	
<p>ПРН3. Опанувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетич них, електротехнічних та електромеханічних системах. ПРН9. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Інформаційні технології</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); - наочні (демонстрація, ілюстрація); - практичні (рішення задач з використанням ПК). пояснювально-наочний проблемний виклад; частково- пошуковий та дослідницький методи. - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти; - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни.</p>
<p>ПРН8. Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності. ПРН 9. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності. ПРН 10. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетик и, електротехніки та електромеханіки. ПРН 11. Обґрунтовувати вибір напряму та методики наукового дослідження з урахуванням</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач з використанням ЕОМ). пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи. - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти; - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни.</p>

<p>сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  <b>ПРН 12.</b> Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  <b>ПРН 13.</b> Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  <b>ПРН 15.</b> Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.  <b>ПРН 16.</b> Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.  <b>ПРН 18.</b> Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>				
<p><b>ПРН2.</b> Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.  <b>ПРН3.</b> Опановувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Математичне моделювання електротехнічних систем та їх елементів</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог); наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач з використанням ЕОМ).  - пояснювально-наочний проблемний виклад; частково-пошуковий та дослідницький методи.  - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові; методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни.</p>

<p>об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.  <b>ПРН7.</b> Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.</p>			<p>здобувачів вищої освіти;  - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації.</p>	
<p><b>ПРН4.</b> Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.  <b>ПРН17.</b> Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  <b>ПРН19.</b> Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Безпека праці в енергоустановках</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог);  наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні з елементами електротехнічних вимірювань;  - пояснювально-наочний проблемний виклад;  частково-пошуковий та дослідницький методи;  - методи організації й здійснення навчальної діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові;  методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;  - методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації.</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та іспит за період вивчення дисципліни.</p>
<p><b>ПРН 8.</b> Враховувати правові та економічні аспекти наукові досліджень та інноваційної діяльності.  <b>ПРН 9.</b> Здійснювати пошук джерел ресурсної</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Техніко-економічне обґрунтування інноваційних проектів в електроенергетиці</p>	<p>- словесні (пояснення, бесіда, дискусія, діалог);  наочні (демонстрація, ілюстрація); практичні (рішення задач, ділові ігри);  - пояснювально-наочний проблемний виклад;  частково-пошуковий та дослідницький методи;  – методи організації й здійснення навчальної</p>	<p>самоконтроль, написання модульних контрольних робіт, реферату (есе), виконання практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни</p>

<p>підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.  <i>ПРН 12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.  ПРН 20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.</i></p>			<p>діяльності, що поєднують словесні, наочні і практичні методи; репродуктивні й проблемно-пошукові;  – методи навчальної роботи під керівництвом викладача й методи самостійної роботи здобувачів вищої освіти;  – методи стимулювання й мотивації навчальної роботи, що включають пізнавальні ігри, навчальні дискусії, рольові ситуації;  - робота в малих групах;  - семінари-дискусії;  - мозкові атаки;  - кейс-метод;  - презентації;  - дидактичні ігри;  - банки візуального супроводу.</p>	
--	--	--	--	--